

## Instrukcja eksploatacji



Dziękujemy za zakup presostatów firmy BC-Systemtechnik, Dortmund. Instrukcja ma pomóc Państwu w bezpiecznej i fachowej eksploatacji urządzeń.

Dla zagwarantowania działania oraz zapewnienia Państwa bezpieczeństwa przed rozpoczęciem instalacji należy uważnie przeczytać dołączoną instrukcję eksploatacji. W przypadku wystąpienia dodatkowych pytań prosimy zwrócić się do pracowników firmy BC-Systemtechnik.

Tel.: +49 (0)231 – 511396  
Faks: +49 (0)231 – 510819

info@bc-systemtechnik.de  
www.bc-systemtechnik.de

Niniejsza instrukcja eksploatacji obowiązuje dla presostatów następujących typów:

Presostat BC-DS*B-***	⊕ I M2 Ex ia I Mb	<b>BVS 03 ATEX E 165</b> <b>IECEX BVS 11.0056</b>
Presostat BC-DS*C-***	⊕ II 2G Ex ia IIC T6 Gb	
Presostat BC-DS*B-***	Ex ia I Mb	
Presostat BC-DS*C-***	Ex ia ICI T6 Gb	

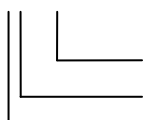
### Warunki ogólne

- Nieprzestrzeganie instrukcji oraz nieprawidłowe obchodzenie się z presostatem podczas instalacji i konserwacji może spowodować jego uszkodzenie. Prowadzi to do wygaśnięcia gwarancji na samo urządzenie oraz na jego akcesoria, a także do wygaśnięcia jakiegokolwiek odpowiedzialności z naszej strony.
- Należy zawsze przestrzegać dopuszczalnych wartości granicznych, podanych na tabliczce znamionowej lub nadruku na danym urządzeniu.
- Przy doborze i eksploatacji urządzeń należy kierować się ogólnymi zasadami techniki.
- Należy pamiętać, że nie wolno rozłączać systemów przewodów i urządzeń, znajdujących się pod ciśnieniem.
- **Uwaga, zachodzi niebezpieczeństwo obrażeń! Nie wolno przekraczać wartości granicznych ciśnienia!**

Przy użytkowaniu w **strefach zagrożonych wybuchem** należy przestrzegać wymagań konstrukcyjnych i wymagań VDE. Są to informacje orientacyjne, podane przez ustawodawcę, oraz wymagania dla konstruktorów, personelu montującego i użytkownika urządzenia.

### Klucz oznaczania typu

Presostat BC- DS\*\* -\*\*\*



Zakres ciśnienia: bar  
Branża: górnictwo (B) lub chemia (C)  
Wykonanie: pneumatyka (P) lub hydraulika (H)

## Opis

Zwarty presostat BC-DS\*\*-\*\*\* składa się z obudowy metalowej, wykonanej jako ciśnieniowy odlew cynkowy, oraz pokrętła regulacyjnego z możliwością blokady do ustawiania punktu przełączania.

Wyłącznik ciśnieniowy został zaprojektowany do zastosowania w systemach z płynami samosmarującymi jak np. olej hydrauliczny, olej smarowy, lekki olej opałowy lub do układów pneumatycznych ze sprężonym powietrzem oliwionym oraz bez oleju i **nie wolno go używać z mediami palnymi**.

Wyłącznik ciśnieniowy BC-DS jest wyłącznikiem zależnym od ciśnienia, który monitoruje zadaną wartość (ciśnienia) poprzez samoczynne otwieranie i zamykanie samobezpiecznego obwodu prądowego. W zależności od rodzaju zastosowania rozróżnia się wyłączniki do urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych o ciśnieniach systemowych do maks. 20 bar i wyłączniki do urządzeń hydraulicznych do maks. 350 bar ciśnienia systemowego.

Aby zapewnić możliwie dokładną powtarzalność punktu łączenia i czułą, łatwą możliwość ustawienia, oferuje się urządzenia do układów hydraulicznych i pneumatycznych o zróżnicowanych zakresach ciśnienia.

BC-DSPB/ BC DSHB oraz BC-DSPC / BC-DSHC w następujących wykonaniach: 002; 008 oraz 016 przeznaczone są do powietrza oliwionego, powietrza bez oleju, wody i olejów hydraulicznych.

BC-DSHC / BC-DSHB w następujących wykonaniach: 030; 080; 120; 160; 200; 250; 320 są przeznaczone dla samosmarujących płynów, oleju hydraulicznego, oleju smarowego.

## Parametry elektryczne

Parametry elektryczne są podane w zaświadczeniu. Dane podane są na odpowiedniej tabliczce znamionowej i muszą być bezwzględnie przestrzegane.

Napięcie maks (przy załączaniu )	DC 30 V
Maks. przełączane natężenie prądu	2,5 A UC

## Wartości graniczne

Przestrzeganie **wartości granicznych ciśnienia** (w zależności od wykonania presostatu) i **temperatury** ( $-10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ) i przestrzeganie wskazówek dotyczących danego urządzenia, zawartych w arkuszu danych i potwierdzeniu dostawy, są warunkiem prawidłowego działania.

Przy zastosowaniu w obszarach bezpieczeństwa należy przestrzegać również przepisów krajowych.

Zgodnie z dyrektywą 94/9/WE wraz z instrukcją eksploatacji dostarczana jest deklaracja zgodności.

Należy przestrzegać ustawowych przepisów dotyczących układów samobezpiecznych.

**Przyciski mogą być używane tylko w pojedynczym samobezpiecznym obwodzie prądowym.**

## Temperatura

Temperatura otoczenia musi mieścić się w zakresie  $-10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ .

## Narzędzia

Do mocowania presostatów używane są typowe narzędzia ślusarskie.

## Montaż, instalacja

Należy uważać, aby podczas montażu nie używać presostatu jako dźwigni.

Położenie zabudowy jest dowolne. Ponadto należy zwrócić uwagę, aby dobrze zamocować presostat. Wykonanie tego zamocowania dozwolone jest wyłącznie dla specjalistycznego personelu.

- Podczas instalacji presostatu należy sprawdzić, czy nie występują jakiegokolwiek zanieczyszczenia w rurociągu jak i w samym urządzeniu.
- Uważać, aby podczas montażu nie uszkodzić o-ringa (wykonanie kołnierzone).
- Przy wprowadzaniu i przykręcaniu przewodów przyłączeniowych należy uważać, aby przewody i końcówki żył zostały prawidłowo wprowadzone i podłączone do odpowiedniego zacisku.
- Unikać ostrego załamывania przewodów przyłączeniowych, aby zapobiec zwarciom i przerwom.
- Nie dopuszczać do dużej pulsacji i skoków ciśnienia
- Chronić presostat, a zwłaszcza pokrętko regulacyjne, przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy zagwarantować, że cała maszyna wzgl. urządzenie spełnia wszystkie obowiązujące przepisy i wymagania dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Montaż może być wykonywany wyłącznie przez **personel specjalistyczny** przy uwzględnieniu odpowiedniej **instrukcji eksploatacji**.

**Demontaż** urządzenia odbywa się w odwrotnej kolejności do kroków montażu. Należy upewnić się, że podczas demontażu urządzenie nie jest pod ciśnieniem. Odłączyć urządzenie od zasilania i przekazać je autoryzowanemu personelowi specjalistycznemu.

## Eksploatacja

- Jako dopuszczalne media można stosować samosmarujące ciecze, na przykład olej hydrauliczny, olej smarowy, lekki olej opałowy lub w systemach pneumatycznych oleje i nieolejone sprężone powietrze, nie wpływające na system i tworzywo z jakiego są wykonane uszczelki.
- Należy unikać kontaktu urządzenia od zewnątrz z mediami ciekłymi lub powodującymi korozję.
  - Ciśnienie robocze urządzenia zależy od danego wykonania. **Wyłączniki ciśnieniowe do 20 bar w wykonaniu membranowym są przeznaczone do układów pneumatycznych oraz/lub układów hydraulicznych.**
- Nie obciążać systemu przez zginanie lub skręcanie.
- Unikać ostrego załamывania przewodów przyłączeniowych i przewodów plecionych, aby zapobiec zwarciom i przerwom.

## Utrzymywanie w stanie sprawności (serwisowanie i usuwanie zakłóceń)

Urządzenia są presostatami, nie wymagającymi serwisowania. W przypadku ewentualnych zakłóceń należy sprawdzić przyłącza przewodów, dane elektryczne, ciśnienie robocze i prawidłowość montażu.



### Ustawienia:

Fabryczne ustawienie punktu przełączania znajduje się zawsze w środku zakresu regulacji ciśnienia  $\pm 0,5$  bar.

Punkt przełączania może być bezstopniowo regulowany za pomocą pokrętła regulacyjnego, które jest blokowane imbussem w wymaganej pozycji.

Do dokładnej regulacji należy użyć manometru.

### Okres docierania

Jeżeli urządzenie zostanie zmontowane przez przeszkolony personel specjalistyczny, nie jest wymagany okres docierania, gdyż możliwa jest nieskomplikowana eksploatacja urządzenia.

### Warunki specjalne

Obsługa presostatu nie jest objęta żadnymi wymaganiami specjalnymi.

### Tabliczka znamionowa

Presostat posiada **tabliczkę znamionową**, przymocowaną nitami lub przyklejoną w dobrze widocznym miejscu. Oznakowanie jest trwale czytelne. Zawiera ono następujące informacje:

Nazwa producenta, adres (skrytka pocztowa) oraz symbol towarowy producenta  
Oznaczenie typu, wyznaczone przez firmę BC-Systemtechnik (z rokiem produkcji)

Symbol  $\text{Ex}$  I M2 Ex ia I Mb wzgl.  $\text{Ex}$  II 2G Ex ia IIC T6 Gb  
Ex ia I Mb wzgl. Ex ia IIC T6 Gb

Skrót danej klasy zabezpieczenia przeciwiskrowego

Symbol grupy Ex elementu

Nazwa lub znak placówki badawczej

Numer zaświadczenia

Informacje o temperaturze otoczenia  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{otoczenia}} \leq +60^{\circ}\text{C}$

oraz informacje o ciśnieniu, napięciu i natężeniu prądu

Prawnie obowiązująca jest wyłącznie wersja niemiecka