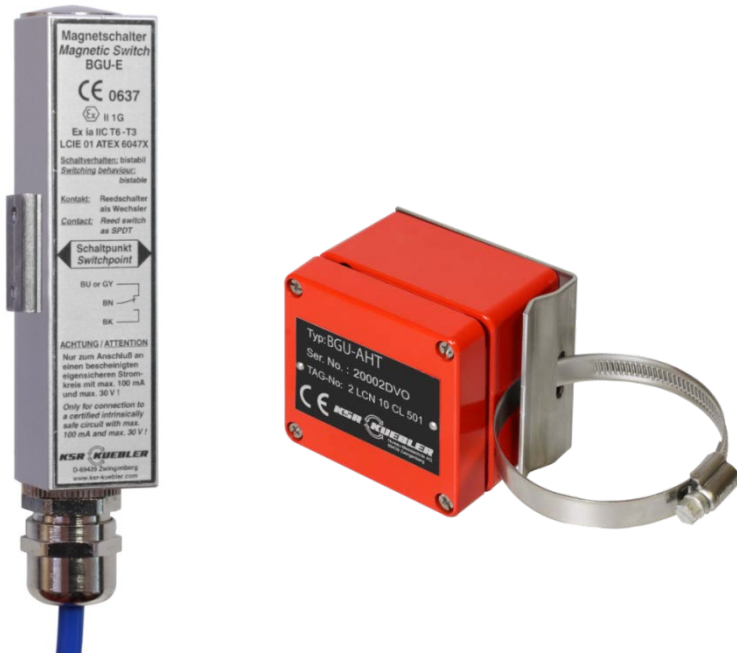


Przełącznik magnetyczny typu Bypass, model BGU

EN



Przełącznik magnetyczny typu Bypass, model BGU

EN Instrukcja obsługi, model BGU

© 2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Wszystkie prawa zastrzeżone.
WIKAR® i KSR® to zarejestrowane znaki towarowe w różnych krajach.

Przed rozpoczęciem pracy przeczytać instrukcję obsługi!
Przechowywać do późniejszego użytku!

Kontakt z producentem
Wyprodukowane przez



KSR Kuebler Niveau-Messtechnik GmbH
Heinrich-Kuebler-Platz 1
69439 Zwingenberg am Neckar • Germany
Tel. +49 6263/87-0
Fax +49 6263/87-99
info@ksr-kuebler.com
www.ksr-kuebler.com

Kontakt z działem sprzedaży
Dystrybucja



WIKAR Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

Spis treści

1. Informacje ogólne	4
2. Konstrukcja i działanie	5
3. Bezpieczeństwo	6
4. Transport, opakowanie i przechowywanie	11
5. Uruchamianie, eksploatacja	12
6. Usterki	21
7. Konserwacja i czyszczenie	23
8. Demontaż, zwrot i złomowanie	25
9. Dane techniczne	27

1. Informacje ogólne

- Przelącniki magnetyczne opisane w instrukcji obsługi zostały zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. W trakcie produkcji wszystkie komponenty podlegają ścisłej kontroli wg kryteriów jakościowych i środowiskowych. Nasz system zarządzania posiada certyfikat zgodnie z normą ISO 9001.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje o sposobie użytkowania jednostki. Przestrzeganie wszystkich wymienionych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji roboczych jest warunkiem bezpieczeństwa pracy.
- Konieczne jest przestrzeganie obowiązujących lokalnych przepisów BHP i ogólnych regulacji prawnych dotyczących bezpieczeństwa w miejscu eksploatacji.
- Instrukcja obsługi jest częścią składową produktu i należy ją przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie jednostki, w miejscu dostępnym przez cały czas personelowi technicznemu. Przekazać instrukcję obsługi kolejnemu użytkownikowi lub właścicielowi jednostki.
- Przed rozpoczęciem pracy personel techniczny musi przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.
- Obowiązują ogólne warunki handlowe dokumentacji sprzedażowej.
- Zmiany techniczne zastrzeżone.
- Dodatkowe informacje:
 - adres internetowy: www.ksr-kuebler.com lub www.wika.com

2. Konstrukcja i działanie

2.1 Opis działania

Przełączniki magnetyczne typu Bypass są przełącznikami bezstykowymi. Składają się one głównie z obudowy z wbudowanymi zestykami kontaktownym, przełącznikiem zbliżeniowym lub przełącznikiem obrotowym. Są one wyzwalane przez pole magnetyczne magnesu trwałego.

Przełączniki magnetyczne typu bypass stosuje się do przełączania na zaprogramowanym poziomie w połączeniu z poziomowskazami bypass KSR typu BNA lub porównywalnymi produktami. Możliwy jest montaż jednego bądź kilku przełączników na poziomowskazie.

Uwaga:

Przełączniki magnetyczne i poziomowskazy typu bypass z wbudowanym pływakami są dopasowane do siebie, zapewniając niezawodne i bezawaryjne działanie.

W przypadku montażu na poziomowskazach innych producentów mogą wystąpić usterki spowodowane odmiennym układem pól magnetycznych.

2.2 Zakres dostawy

Porównać zawartość dostawy z listem przewozowym.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Symbole



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

... wskazuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała, jeżeli się jej nie zapobiegnie.



OSTRZEŻENIE!

... wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała, jeżeli się jej nie zapobiegnie.



UWAGA!

... wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może skutkować drobnymi lekkimi obrażeniami ciała bądź szkodami materialnymi lub środowiskowymi, jeżeli się jej nie zapobiegnie.



WSKAZÓWKA

... zwraca uwagę na przydatne wskazówki, zalecenia i informacje dotyczące wydajnej i bezawaryjnej eksploatacji.

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przełączniki magnetyczne typu bypass są przeznaczone wyłącznie do monitorowania poziomu cieczy. Zakres zastosowań wynika z technicznych limitów operacyjnych i właściwości materiałów.

- Ciecze nie mogą być zanieczyszczone ani zawierać gruboziarnistych cząstek, ani wykazywać skłonności do krystalizacji. Należy zapewnić, aby materiały, z których wykonane są przełączniki magnetyczne i które mają styczność z medium, były dostatecznie odporne na działanie monitorowanego medium. Nie nadają się do tego zawiesiny, ciecze abrazyjne, media o wysokiej lepkości i farby.

- Konieczne jest przestrzeganie warunków użytkowania określonych w instrukcji obsługi.
- Nie stosować jednostki w bezpośredniej bliskości środowisk ferromagnetycznych (min. odstęp 50 mm).
- Nie stosować jednostki w bezpośredniej bliskości silnych pól elektromagnetycznych bądź w bezpośredniej bliskości urządzeń, na które mogą oddziaływać pola magnetyczne (min. odstęp 1 m).
- Przełączniki magnetyczne nie może być poddawany silnym naprężeniom mechanicznym (udary, zginanie, wibracje). Jednostka została zaprojektowana i skonstruowana wyłącznie do opisanego tu użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.
- Nie można ustawić punktów przełączania przełączników magnetycznych.
- Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla personelu technicznego wykonującego instalowanie i kalibrację.
- Konieczne jest przestrzeganie właściwych przepisów bezpieczeństwa użytkowania.
- Konieczne jest przestrzeganie specyfikacji technicznych podanych w niniejszej w instrukcji obsługi. Niewłaściwe użytkowanie lub eksploatacja poza zakresem specyfikacji technicznych wymaga natychmiastowego wyłączenia jednostki i przeprowadzenia kontroli przez autoryzowanego serwisanta WIKA.

Wszelkie roszczenia z tytułu niewłaściwego użytkowania są wyłączone.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podczas pracy przy kontenerach istnieje niebezpieczeństwo otrucia lub uduszenia. Wolno pracować tylko przy użyciu odpowiednich środków ochrony indywidualnej (np. ochrona dróg oddechowych, odzież ochronna itp.).

3.3 Niewłaściwe użytkowanie

Każde stosowanie wykraczające poza limity techniczne bądź niezgodne z materiałami jest uważane za niewłaściwe użytkowanie.



OSTRZEŻENIE!

Obrażenia ciała wskutek niewłaściwego użytkowania

Niewłaściwe użytkowanie jednostki może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji i obrażeń ciała.

- Nie modyfikować jednostki bez autoryzacji.
- Nie używać jednostki w potencjalnie wybuchowych obszarach.

Każde stosowanie niezgodne z przeznaczeniem bądź każde inne stosowanie jest uważane za niewłaściwe użytkowanie.

Nie stosować jednostki w urządzeniach zabezpieczających lub wyłącznikach awaryjnych.

3.4 Odpowiedzialność użytkownika

Jednostka jest przeznaczona do stosowania w środowisku przemysłowym. Użytkownik podlega dlatego ustawowym obowiązkom wynikającym z przepisów BHP.

Konieczne jest przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa podanych w tej instrukcji obsługi oraz przepisów BHP i ochrony środowiska obowiązujących w miejscu eksploatacji jednostki.

Aby zapewnić bezpieczną pracę przy jednostce, użytkownik musi zadbać, aby

- personel obsługowy był regularnie szkolony w zakresie BHP, udzielania pierwszej pomocy i ochrony środowiska oraz był obeznany z instrukcją obsługi, w szczególności z zawartymi w niej wskazówkami bezpieczeństwa;
- jednostka była odpowiednia do konkretnego zastosowania zgodnie z przeznaczeniem (kontrola właściwego użytkowania).

Po kontroli należy wykluczyć niewłaściwe użytkowanie.

3.5 Kwalifikacje personelu



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń ciała wskutek niedostatecznych kwalifikacji personelu

Niewłaściwe użytkowanie może skutkować poważnymi obrażeniami ciała personelu i uszkodzami materialnymi.

- Czynności opisane w tej instrukcji obsługi wolno wykonywać tylko specjalistom o podanych niżej kwalifikacjach.

Personel fachowy

Personel fachowy autoryzowany przez użytkownika jest w stanie wykonywać opisane prace i samodzielnie wykrywać potencjalne zagrożenia na podstawie swojej wiedzy technicznej, znajomości technologii pomiarowej i sterującej, swego doświadczenia i znajomości krajowych przepisów, właściwych norm i wytycznych.

3.6 Środki ochrony indywidualnej

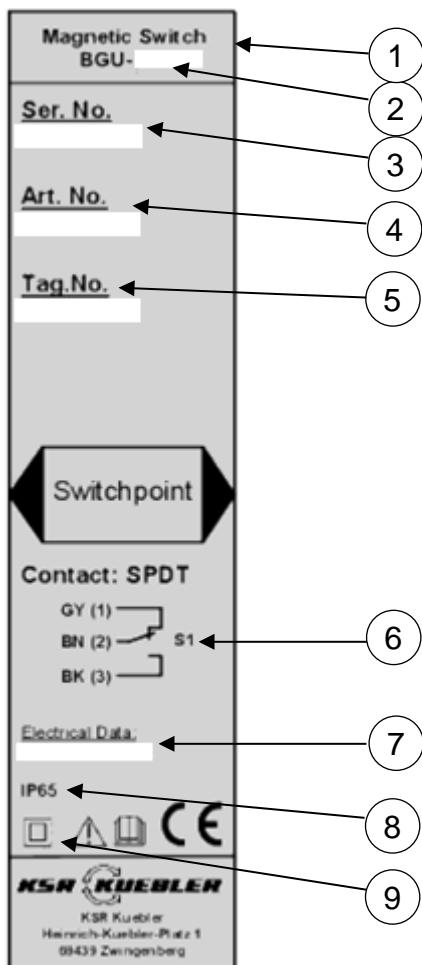
Środki ochrony indywidualnej służą ochronie personelu technicznego przed zagrożeniami, które mogą oddziaływać na bezpieczeństwo lub zdrowie podczas pracy. Podczas wykonywania różnych prac przy jednostce i z użyciem jednostki personel techniczny musi nosić środki ochrony indywidualnej.

Przestrzegać znaków ostrzegawczych umieszczonych w obszarze roboczym, dotyczących środków ochrony indywidualnej!

Wymagane środki ochrony indywidualnej musi udostępnić użytkownik.

3.7 Znaki, tabliczki bezpieczeństwa

Tabliczka znamionowa (przykłady)



- 1) Nazwa typu
- 2) Specyfikacja typu
- 3) Numer seryjny
- 4) Kod towaru
- 5) Numer oznaczenia
- 6) Schemat połączeń z kolorowym oznaczeniem zgodnie z normą IEC 60757
- 7) Zasilanie
- 8) Stopień ochrony wg EN/IEC 60529
- 9) Ochrona SK

Symbole



Przed montażem i uruchomieniem jednostki należy przeczytać instrukcję obsługi!

4. Transport, opakowanie i przechowywanie

4.1. Transport

Sprawdzić przełącznik magnetyczny pod kątem ewentualnych szkód transportowych.

Niezwłocznie zgłosić widoczne szkody.



UWAGA!

Uszkodzenie wskutek nieprawidłowego transportu

Nieprawidłowy transport może skutkować poważnymi szkodami materialnymi.

- Podczas rozładunku opakowań po dostawie i w trakcie transportu wewnątrzzakładowego postępować ostrożnie i uwzględnić symbole na opakowaniu.
- Transport wewnątrzzakładowy - patrz wskazówki w rozdziale 4.2 „Transport i przechowywanie”.

4.2 Transport i przechowywanie

Usunąć opakowanie na krótko przed montażem. Przechowywać opakowanie, ponieważ zapewnia ono optymalną ochronę podczas transportu (np. zmiany lokalizacji, przesyłka zwrotna w celu naprawy).

5. Uruchamianie, eksploatacja

Uwzględnić wszystkie informacje na opakowaniu dotyczące usuwania zabezpieczeń transportowych.

Ostrożnie wyjąć z opakowania przełącznik magnetyczny!

Podczas rozpakowywania sprawdzić wszystkie części pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.

Kontrola działania przed montażem:



Test działania jest przeprowadzany w celu stwierdzenia prawidłowego funkcjonowania zestyków przełączających. Przed rozpoczęciem testu należy rozłączyć zasilanie między sterowaniem a przełącznikiem. Warunki przełączania można określić np. za pomocą próbnika ciągłości. Test działania można wykonać poprzez wyzwolenie zestyku za pomocą magnesu trwałego o promieniowym polu magnetycznym w obszarze przełączania. W tym celu należy przesunąć magnes wzdłuż przełącznika magnetycznego z dołu do góry. W trakcie tej czynności zestyk powinien się przełączyć. Następnie należy ponownie przesunąć magnes z góry na dół. Zestyk powraca do pozycji wyjściowej. Zamiast magnesu można też użyć wbudowanego pływaka poziomowskazu typu bypass.



Podczas testu działania może dojść do wyzwolenia niezamierzonych procesów w podłączonym z tyłu sterowaniu. Ryzyko obrażeń ciała i szkód materialnych. Linie zasilania powinien podłączać/rozłączać tylko wykwalifikowany personel techniczny. Nie stosować przełączników magnetycznych w bezpośredniej bliskości silnych pól elektromagnetycznych (odstęp co najmniej 1 m). Nie poddawać przełączników magnetycznych wysokim obciążeniom mechanicznym.

5.1 Przygotowania do montażu

- Sprawdzić, czy powierzchnia uszczelniająca kontenera lub BGU jest czysta i nie wykazuje uszkodzeń mechanicznych.

5.2 Montaż



Przed montażem w agresywnym otoczeniu sprawdzić, czy obudowa przełącznika magnetycznego jest odporna na oddziaływanie takiego otoczenia. Przy doborze miejsca montażu należy uwzględnić system ochronny stosowanego przełącznika.

Przełączniki magnetyczne dostarczone wraz z poziomowskazami KSR typu bypass są już wstępnie zmontowane i należy je jedynie dostosować do wymaganej wysokości przełączania.

Montaż wykonuje się na wałkowym wskaźniku magnetycznym (model BMD), na poziomowskazie typu bypass (model BNA) bądź bezpośrednio za pomocą pasków mocujących.

Typ	Opis (przełącznik, obudowa)	Mocowanie za pomocą wpustów przesuwanych z rowkiem T	Mocowanie za pomocą pasków mocujących
BGU	Kontaktron, obudowa aluminiowa, wyjście kablowe	X	X
BGU-A	Kontaktron, aluminiowa obudowa przyłącza, dławik kablowy	X	X
BGU-M12	Kontaktron, obudowa aluminiowa, wtyczka M12	X	
BGU-V	Kontaktron, obudowa ze stali nierdzewnej, wyjście kablowe		X
BGU-AD	Kontaktron, obudowa aluminiowa ATX, wejście kablowe	X	X
BGU-AM	Mikroprzełącznik, obudowa aluminiowa ATX, wejście kablowe	X	X
BGU-AIH	Przełącznik zbliżeniowy, wysoki alarm, obudowa aluminiowa, dławik kablowy	X	X
BGU-AIL	Przełącznik zbliżeniowy, niski alarm, obudowa aluminiowa, dławik kablowy	X	X
BGU-AR	Przełącznik obrotowy, obudowa aluminiowa, dławik kablowy	X	X
BGU-AHT	Kontaktron, wysoka temperatura, obudowa aluminiowa, dławik kablowy	X	X
BGU-VHT	Kontaktron, wysoka temperatura, obudowa ze stali nierdzewnej, dławik kablowy	X	X

5.2.1 Montaż przełącznika magnetycznego na wskaźniku magnetycznym

Przełączniki magnetyczne montuje się na wałkowym wskaźniku magnetycznym poziomowskazu typu bypass za pomocą wpustów przesuwnych z rowkiem T.

1. Poluzować śruby mocujące na przełączniku magnetycznym kluczem sześciokątnym WAF 3 mm o około 1 obrót.
2. Włożyć wpusty przesuwne z rowkiem T w rowek wałkowego wskaźnika magnetycznego z góry lub z dołu.
3. Przesunąć przełącznik magnetyczny do poziomu wymaganego punktu przełączania i zamocować, dokręcając śruby (punkt przełączania jest zaznaczony).

Przełączniki magnetyczne można montować dowolnie po obu stronach wałkowego magnetycznego wskaźnika poziomu. W tym celu należy zamontować wpust przesuwny z rowkiem T po przeciwnej stronie przełącznika. Montaż fabryczny odbywa się po prawej stronie poziomowskazu typu bypass.

W przypadku montażu kilku przełączników magnetycznych na poziomowskazu typu bypass zalecamy zamontowanie ich na przemian po obu stronach wałkowego wskaźnika magnetycznego. Pozwala to na ustawienie wszystkich wymaganych wysokości przełączania.



Uwaga!

Przełącznik magnetyczny BGU-A jest zaprojektowany do montażu po prawej stronie wałkowego wskaźnika magnetycznego. Jeżeli jest zamontowany po lewej stronie, funkcja łączeniowa jest odwrócona. Przełącznik należy zamontować "do góry nogami" (tabliczka znamionowa jest odwrócona w dół).

5.2.2 Montaż przełącznika magnetycznego za pomocą pasków mocujących

1. Otworzyć uchwyt poprzez odkręcenie śruby nastawczej.
2. Wsunąć uchwyt przez otwór na przełączniku magnetycznym.
3. Przymocować uchwyt do komory bypass i dokręcić śrubą nastawczą, tak aby przełącznik magnetyczny dawał się przesunąć.
4. Przesunąć przełącznik magnetyczny do wymaganej wysokości przełączania i ustalić w tej pozycji poprzez dokręcenie śruby. (punkt przełączania jest zaznaczony).



Uwaga!

Przełączniki magnetyczne BGU-AD i BGU-AM są montowane za pomocą 2 pasków mocujących.

Wskazówka!

1. Podczas montażu zwrócić uwagę, aby wejście kabla było skierowane w dół. Aby zapewnić niezawodną funkcję przełączania, obudowa przełącznika magnetycznego powinna szczelnie przylegać do rury bypassu.
2. Przełączniki magnetyczne działają tylko w obszarze między przyłączami procesowymi poziomowskazu typu bypass. Nie gwarantujemy niezawodnego działania, jeżeli punkt przełączania jest ustawiony poza tym obszarem.

5.3 Podłączanie elektryczne

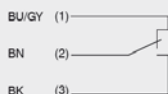


Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z przepisami budowlanymi obowiązującymi w kraju montażu i tylko przez personel fachowy.

Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem połączeń przy użyciu co najmniej 3 przewodów x 0,75 mm² odpowiednio do wymaganej funkcji przełączania. Przy doborze przewodu zwrócić uwagę, aby był przystosowany do planowanego obszaru pracy (temperatura, czynniki pogodowe, agresywna atmosfera itp.).

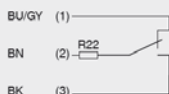
Reed contact, micro switch, rotation magnet

1 switch point



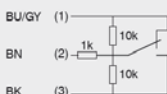
1 switch point

Wiring for operation with a PLC



1 switch point

NAMUR circuit per DIN EN 60947-5-6



Connector M12, pin assignment
(for model BGU-M12)

Instrument



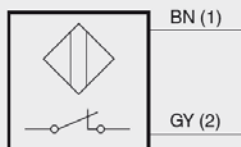
Mating connector with cable



Proximity switch

(for models BGU-AIH and BGU-AIL)

SJ 3.5 SN



Klasa ochrony zgodnie z normą VDE 0702-1

Przełącznik	Klasa ochrony
BGU, BGU-GL	KLASA II
BGU-Ex d	KLASA II
BGU-A; BGU-A-GL	KLASA I
BGU-M12	KLASA III
BGU-V	KLASA II
BGU-V-Ex d	KLASA II
BGU-AD	KLASA I
BGU-AM	KLASA I
BGU-AIH / BGU-AIL	KLASA I
BGU-AR	KLASA I
BGU-AHT	KLASA III
BGU-VHT	KLASA III

Ostrzeżenie!



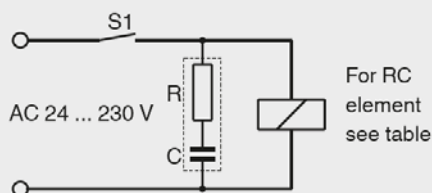
Praca przełączników magnetycznych w warunkach obciążenia indukcyjnego lub pojemnościowego może skutkować uszkodzeniem zestyku kontaktronowego. Może to prowadzić do awarii podłączonego z tyłu sterowania oraz obrażeń ciała lub szkód materialnych.



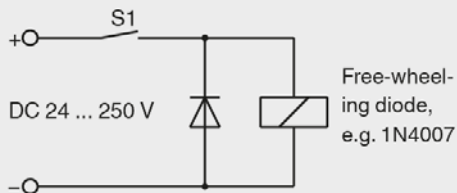
W przypadku występowania obciążenia indukcyjnego zabezpieczyć przełączniki magnetyczne poprzez okablowanie z modułami RC (patrz załącznik) lub diodą boczną. Stosowanie warystorów jest niedozwolone; zestyk kontaktronowy może ulec uszkodzeniu wskutek pojawiających się prądów szczytowych.

W przypadku obciążenia pojemnościowego, długości przewodów powyżej 50 m lub podłączenia do systemu sterowania procesowego z wejściem pojemnościowym należy podłączyć szeregowo rezystor ochronny 22 Ω w celu ograniczenia prądów szczytowych.

AC voltage



DC voltage



Moduły RC do ochrony przełączników

Zależnie od napięcia roboczego moduły RC wolno stosować tylko zgodnie z poniższą tabelą.

Inne, niewymienione tu moduły RC spowodują uszkodzenie zestyku kontaktronowego.

Zestyki kontaktronowe od 10 do 40 VA

Napięcie	Rezystancja	Pojemność	Typ
AC 24 V	100 Ω	0.33 μF	A 3/24
AC 48 V	220 Ω	0.33 μF	A 3/48
AC 115 V	470 Ω	0.33 μF	A 3/115
AC 230 V	1500 Ω	0.33 μF	A 3/230

Zestyki kontaktronowe od 40 do 100 VA

Napięcie	Rezystancja	Pojemność	Typ
AC 24 V	47 Ω	0.33 μF	B 3/24
AC 48 V	100 Ω	0.33 μF	B 3/48
AC 115 V	470 Ω	0.33 μF	B 3/115
AC 230 V	1000 Ω	0.33 μF	B 3/230

5.4 Uruchamianie

Przed uruchomieniem należy ustawić przełączniki magnetyczne w ich zdefiniowanym stanie podstawowym. W tym celu powoli włożyć pływak poziomowskazu typu bypass w rurę z dołu do góry, a następnie ponownie w dół. Jeżeli nie będzie to już możliwe, pływak można przesunąć wzdłuż przełącznika magnetycznego z dołu do góry, a następnie ponownie w dół. Zwrócić uwagę na oznaczenie „top” (góra) na pływaku.

W przypadku ponownego montażu przełączników magnetycznych należy je ustawić w ten sam sposób w ich zdefiniowanym stanie podstawowym. Jeżeli pływak nie jest dostępny, można użyć do tej procedury dowolnego magnesu trwałego o polaryzacji promieniowej.

Ze względu na bistabilne zachowanie przełączników magnetycznych, przed ich uruchomieniem konieczne jest ustawienie w ich zdefiniowanym stanie podstawowym. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wyzwania wadliwej funkcji przełączania w podłączonym z tyłu sterowaniu z powodu błędnej pozycji zestyku po wstępnym uruchomieniu.

Nastawa przełącznika magnetycznego

Odkręcić śrubę(y) mocującą(e) i przesunąć przełącznik magnetyczny do poziomego wymaganego punktu przełączania.

Następnie ponownie dokręcić śrubę mocującą.

6. Usterki



Najczęstsze przyczyny usterek i wymagane czynności zaradcze są wymienione w tabeli poniżej.

Usterka	Przyczyna	Czynność
Przełącznika magnetycznego typu bypass nie można zamontować w przewidzianej pozycji na komorze bypass	Kolizja z innymi zamontowanymi elementami	Modyfikacja zamontowanych elementów lub przesyłka zwrotna do fabryki
Brak lub niezdefiniowana funkcja łączeniowa	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne	Patrz rozdział 5.3.
	Uszkodzony zestyk kontaktronowy	Przesłać urządzenie do fabryki
	Nieprawidłowa funkcja łączeniowa	Zmienić układ zacisków
	Nieprawidłowa funkcja łączeniowa	Zmiana pozycji BGU
	Uszkodzony kabel	Przesłać urządzenie do fabryki
	Przełącznik nie jest wyzwalany przez magnes pływaka	



UWAGA!

Obrażenia ciała, szkody materialne i środowiskowe

Jeżeli nie można usunąć usterek za pomocą wymienionych czynności, natychmiast wyłączyć jednostkę.

- Sprawdzić, czy ciśnienie jest wyłączone, i zabezpieczyć jednostkę przed niezamierzonym załączeniem.
- Powiadomić producenta.
- Jeżeli konieczna przesyłka zwrotna, postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdziale 8.2 „Przesyłka zwrotna”.

7. Konserwacja i czyszczenie

7.1 Konserwacja

Przełączniki magnetyczne typu bypass BGU nie wymagają konserwacji w przypadku prawidłowej obsługi.

Naprawę przełączników wolno wykonywać tylko producentowi lub autoryzowanemu przez niego personelowi. Należy przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących przeprowadzania napraw.

Prosimy stosować tylko części zamienne firmy KSR-Kuebler, gdyż w przeciwnym razie nie gwarantujemy zgodności z atestem typu zabezpieczeń.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podczas pracy przy kontenerach istnieje niebezpieczeństwo otrucia lub uduszenia. Wolno pracować tylko przy użyciu odpowiednich środków ochrony indywidualnej (np. ochrona dróg oddechowych, odzież ochronna itp.).



WSKAZÓWKA!

Bezawaryjne działanie przełącznika magnetycznego jest zagwarantowane tylko w przypadku stosowania oryginalnych akcesoriów i części zamiennych KSR Kuebler.

7.2 Czyszczenie



UWAGA!

Obrażenia ciała, szkody materialne i środowiskowe

Nieprawidłowe czyszczenie może skutkować obrażeniami ciała, szkodami materialnymi i środowiskowymi. Resztki materiałów pomiarowych w zdemontowanej jednostce mogą stanowić zagrożenia dla ludzi, środowiska i wyposażenia.

- Przepłukać i oczyścić zdemontowaną jednostkę.
 - Podjąć odpowiednie środki ostrożności.
1. Przed czyszczeniem prawidłowo odłączyć jednostkę od przyłącza procesowego i zasilania elektrycznego.
 2. Ostrożnie oczyścić jednostkę wilgotną szmatką.
 3. Przyłącza elektryczne nie mogą mieć styczności z wilgocią!



UWAGA!

Szkody materialne

Nieprawidłowe czyszczenie powoduje uszkodzenie jednostki!

- Nie używać do czyszczenia agresywnych detergentów.
- Nie używać do czyszczenia żadnych spiczastych ani twardych przedmiotów.

8. Demontaż, zwrot i złomowanie



OSTRZEŻENIE!

Obrażenia ciała, szkody materialne i środowiskowe spowodowane przez resztki materiałów pomiarowych

Resztki materiałów pomiarowych w zdemontowanej jednostce mogą stanowić zagrożenia dla ludzi, środowiska i wyposażenia.

- Nosić wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Przepłukać i oczyścić zdemontowaną jednostkę w celu ochrony ludzi i środowiska przed zagrożeniami spowodowanymi przez resztki materiałów pomiarowych.

8.1 Demontaż

Demontować jednostkę pomiarową tylko po wcześniejszym odłączeniu od ciśnienia i napięcia!

W razie potrzeby należy odciążyć kontener.

8.2 Przesyłka zwrotna

Aby przesłać jednostkę do fabryki, użyć oryginalnego bądź odpowiedniego opakowania.

Instrukcje dotyczące przesyłki zwrotnej są podane w sekcji „Serwis” na lokalnej stronie internetowej.

8.3. Złomowanie

Nieprawidłowa utylizacja może stanowić ryzyko dla środowiska.

Utylizować elementy jednostki oraz materiały opakowaniowe w sposób przyjazny dla środowiska zgodnie z krajowymi przepisami utylizacji i gospodarowania odpadami.

9. Dane techniczne

9.1 Dozwolona moc przyłączowa

Typ	Moc przyłączowa
BGU-AM	AC 230 V; 180 VA; 5 A DC 230 V; 180 W; 5 A
BGU-AR	AC 230 V; 100 VA; 2 A DC 200 V; 40 W; 2 A
BGU (wszystkie inne)	AC 230 V; 40 VA; 1 A DC 230 V; 20 W; 0,5 A
BGU- <u>R</u> 22*	AC 50 V; 40 VA; 300 mA DC 75 V; 20 W; 30 0mA
BGU- <u>N</u> *	AC 50 V; 40 VA; 10 mA DC 75 V; 20 W; 10 mA

* symbol ten jest znakiem-wypełniaczem „ “

9.2 Limity operacyjne

- Temperatura robocza: $T = -196 \dots +380 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Szczegółowe informacje dotyczące przełączników magnetycznych typu bypass podane są oddzielnie w następujących kartach katalogowych:

- Przełącznik magnetyczny typu bypass, model BGU; patrz karta katalogowa BGU

9.3 Typoszereg

Nr pola	Kod	Typ
Typ podstawowy		
1	BGU	Kontaktron, obudowa aluminiowa, wyjście kablowe,
	BGU-A	Kontaktron, obudowa aluminiowa, dławik kablowy,
	BGU-M12	Kontaktron, obudowa aluminiowa, wtyczka M12,
	BGU-V	Kontaktron, obudowa ze stali nierdzewnej, wyjście kablowe
	BGU-AL	Kontaktron, obudowa aluminiowa, dławik kablowy,
	BGU-AM	Mikroprzełącznik, obudowa aluminiowa, dławik kablowy,
	BGU-AIH	Czujnik zbliżeniowy - wysoki alarm, obudowa aluminiowa, dławik kablowy
	BGU-AIL	Czujnik zbliżeniowy - niski alarm, obudowa aluminiowa, dławik kablowy
	BGU-AHT	Kontaktron, wysoka temperatura, obudowa aluminiowa, dławik kablowy
BGU-VHT	Kontaktron, wysoka temperatura, obudowa ze stali nierdzewnej, dławik kablowy	
	BGU-AR	Zestyk przełączający, obudowa aluminiowa, dławik kablowy,
Atesty		
2	E	Exi
	D	Exd
	G	GL
Opcje przełączania		
3	R22	Krotnik R22
	N	Namur
Długości kabli		
4	1	1 m
	2	2 m
	3	3 m

Materiał kabli		
5	PVC	Kabel PVC
	PVC niebieski	Kabel PVC iskrobezpieczny
	SIL	Kabel silikonowy
	SILA	Kabel silikonowy wzmocniony
	LMGSG	LMGSG Cable for GL-Approval

Typoszereg: BGU - (1) (2) (3) (4) (5)

Przedstawicielstwa firmy KSR Kuebler na całym świecie podane są w internecie na stronie www.ksr-kuebler.com.

Przedstawicielstwa firmy WIKA na całym świecie podane są w Internecie na stronie www.wika.com.

Kontakt z producentem



KSR Kuebler Niveau-Messtechnik AG
Heinrich-Kuebler-Platz 1
69439 Zwingenberg am Neckar • Germany
Tel. +49 6263/87-0
Fax +49 6263/87-99
info@ksr-kuebler.com
www.ksr-kuebler.com

Kontakt z działem sprzedaży



WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de