



Instrukcja obsługi

Wyłączniki krańcowe typ DRA
Protocja: obudowa ognioszczelna


ROTECH
SYSTEMKOMPONENTEN

1. Opis

Wyłączniki krańcowe służy do kontroli położenia armatury (zaworów) sterowanej napędem pneumatycznym. Załączone odpowiednie elementy mocujące umożliwiają bardzo prosty montaż wyłączników krańcowych na napędzie. Instrukcja dotyczy skrzynek z wyłącznikami krańcowymi DRA, które mogą być montowane i instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, wyszkolony w przepisach dotyczących wyposażenia wymaganego w strefach zagrożonych wybuchem oraz metodach ochrony przed wybuchem.


2. Oznaczenia zagrożenia wybuchem (ATEX)

Skrzynki wyłączników krańcowych DRA mogą być używane w strefach zagrożonych wybuchem. Obudowa posiada klasę ognioodporności „d” oraz zabezpieczenie przeciwpyłowe „tb”. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi czujników zbliżeniowych lub mikroprzełączników.

 Urządzenie musi być uziemione!
Można czyścić tylko wilgotną szmatką!


Na skrynce znajdują się następujące oznaczenia:

Oznaczenia ATEX

 II2G Ex db IIB T6 Gb
II2D Ex tb IIIC T80°C Db

Odpowiedni numer świadectwa EC:
IBExU17ATEX1050X


Oznaczenia IECEx

 Ex db IIB T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C Db

Odpowiedni numer świadectwa IECEx:
IECEx IBE 17.0018X

 0123

 Oznakowanie znajduje się na tabliczce znamionowej skryzki wyłączników

 Przed rozpoczęciem pracy w strefie zagrożonej wybuchem należy upewnić się, że skryzka wyłączników krańcowych razem z elektrozaworem mają odpowiednie certyfikaty dla stref zagrożonych wybuchem!

Dane elektryczne

Właściwości elektryczne są zgodne z instrukcją zamontowanych czujników lub przełączników.

Wartości maksymalne:

Napięcie znamionowe: maks. 250V AC/DC

Prąd znamionowy: maks. 4A

Przekrój przewodu: maks. 4mm²

Zakres temperatur

Maks. temperatura otoczenia: +60°C

Min. temperatura otoczenia: -40°C z piankową uszczelką PUR (czarną)

-60°C z uszczelnieniem VMQ (silikon, czerwony)

Minimalna temperatura otoczenia może być wyższa w zależności od użytych części montażowych.

3. Dławnice kablowe i zaślepki

W zależności od konstrukcji, skryzki wyłączników krańcowych dają możliwość zamontowania do trzech dławików kablowych lub zaślepek.

Można używać jedynie dławików kablowych lub zaślepek z ognioodporną obudową klasy „d” i zabezpieczeniem przeciwpyłowym z certyfikacją dla żądanej strefy Ex.

Gwinty wlotów lub zaślepek to M20x1,5 lub 1/2" NPT. Należy zapoznać się z instrukcją używanych wlotów lub zaślepek.

Upewnij się, że jest wystarczająca ilość odprowadzeń z przewodu głównego. Wszystkie kable i przewody oraz dławiki muszą być odpowiednie do użytkowania w temperaturze otoczenia od -60°C do +60°C.

W zależności od zamontowanych części, skryzki wyłączników krańcowych mogą zawierać odpowiednie źródła zapłonu, wg. normy EN 60079-14, rozdział 10.4.2.

Przy wyborze kabli i dławików należy uwzględnić odpowiednie wymagania.

Niewykorzystane końcówki kabli należy trwale zabezpieczyć odpowiednimi zaślepkami zatwierdzonymi zgodnie z normą EN 60079-1, 11.9.




Instrukcja obsługi

Wyłączniki krańcowe typ DRA
Protocja: obudowa ognioszczelna

ROTECH
SYSTEMKOMPONENTEN

4. Montaż

Trzeba użyć śrub do pokrywy z minimalną klasą szczelności 8.8.

 [!] UWAGA	Zagrożenie wypadkiem i utratą zdrowia Elementy elektryczne wewnątrz obudowy skrzynki znajdują się pod wysokim napięciem. Elementy mechaniczne obracające się grożą zmiążdżeniem. ! Nie wolno nigdy podczas pracy otwierać obudowy!
---	---

- Zamknąć lub otworzyć napęd.
 - i** otworzyć: armatura jest zamknięta, rowek w wałku napędu jest prostopadły do wzdłużnej osi napędu.
 - zamknąć: armatura jest zamknięta, rowek w wałku napędu jest równoległy do osi napędu.
- Płetwa w skrzynce powinna być równoległa do rowka w wałku napędu.
- Nałożyć skrzynkę i przymocować za pomocą konsoli do napędu.
- Urządzenie musi być odłączone od napięcia. Odkręć śruby pokrywy i zdejmij przykrywę
- Urządzenie musi być uziemione. Jest jedno zewnętrzne i jedno wewnętrzne przyłącze uziemiające.
- Poprowadź kabel systemowy przez dławik i podłącz go do listwy zaciskowej.
 - Zwróć uwagę na schemat elektryczny w karcie technicznej.
Schemat okablowania można również znaleźć pod pokrywą obudowy.
- Ponownie przymocuj osłonę obudowy. Moment dokręcenia śrub: 3 Nm
Możesz użyć jedynie śrub do pokrywy z minimalną klasą wytrzymałości 8.8.
- Upewnij się, że jest wystarczająca ilość końcówek przewodu zasilającego.

5. Ustawienia fabryczne

Skrzynki są następująco ustawione fabrycznie:

Punkt „zamknięte”: pozycja armatury/napędu od 0° do 3°

Punkt „otwarte”: pozycja armatury/napędu od 87° do 90°

(Punkty łączeniowe innych wyłączników do wyboru)

Jeżeli konieczne jest dostosowanie, postępuj jak poniżej:

- Urządzenie musi być odłączone od napięcia. Odkręć śruby pokrywy i zdejmij przykrywę obudowy.
- W zależności od rodzaju przetącznika zbliżeniowego, skrzynki wyposażone są w różne aktywatory.
 - Uruchamianie za pomocą krzywek lub płytek przetączeniowych:
Wcisnąć do dołu zewnętrzny pierścień krzywki włącznika czujnika, który ma być wyregulowany.
Obracaj krzywkę włącznika aż osiągnięta zostanie wymagana pozycja. Po zwolnieniu krzywki przetącznika, zatrząskuje się w danym miejscu.
 - Uruchamianie z flagą tłumiącą:
Poluzuj sześciokątą śrubę między czujnikami. Teraz obróć krzywkę przetącznika pod czujnikami, aż flaga przetącznika w pozycji końcowej wyłtumi czujniki.
 - Uruchamianie z flagą przetącznika:
Odkręć nakrętki mocujące i przesun czujnik do przodu lub do tyłu, aż do osiągnięcia wyznaczonego punktu przetączania. Flaga przetącznika nie może dotykać przedniej strony czujnika!
- Postępuj podobnie z innymi punktami przetączenia.
- Ponownie przymocuj osłonę obudowy (moment dokręcania śrub klasa wytrzymałości min. 8.8: 3 Nm)

6. Przyłączenie elektrozaworu

W zależności od konstrukcji, skrzynki wyłączników krańcowych oferują możliwość dodatkowego podłączenia do dwóch elektrozaworów na listwie zaciskowej. Można podłączać wyłącznie zawory z odpowiednią certyfikacją dla wymaganej strefy zagrożenia wybuchem. W niektórych skrzynkach wyłączników krańcowych nie jest możliwe dodatkowe podłączenie elektrozaworów.

- Zapoznaj się z instrukcją obsługi i odpowiednim oznakowaniem dot. zabezpieczenia przeciwwybuchowego na elektrozaworze.

ROTECH Antriebselemente GmbH	Tel.: +49(0) 7243-5931-0	http://www.rotech.de
	Fax: +49(0) 7243-5931-31	E-Mail: info@rotech.de




Instrukcja obsługi

Wyłączniki krańcowe typ DRA
Protocja: obudowa ognioszczelna


ROTECH
SYSTEMKOMPONENTEN

Jeśli chcesz dodatkowo podłączyć elektrozawór, wykonaj następujące czynności:

1. Urządzenie musi być przełączone na potencjał zerowego ładunku.
2. Zdejmij zaślepki i zastąp je certyfikowanym dławikiem zgodnie z pkt. 3
3. Odkręć śruby pokrywy i otwórz pokrywę obudowy.
4. Poprowadź kabel systemowy przez dławik do listwy zaciskowej.
 W razie potrzeby skorzystaj z instrukcji do dławików kablowych.
Zwróć uwagę na schemat elektryczny w karcie technicznej.
Schemat okablowania można również znaleźć pod pokrywą obudowy.
5. Ponownie przymocuj osłonę obudowy (moment dokręcania śrub klasa szczelności min. 8.8: 3 Nm)

7. Serwis

Naprawy ognioodpornych połączeń i końcówek dławików kablowych nie są dozwolone.
Podczas dłuższej pracy w zewnętrznych warunkach otoczenia uszczelka pokrywy oraz uszczelka na wążku mogą ulec starzeniu. Należy pamiętać, że tylko szczelna pokrywa gwarantuje bezawaryjną pracę systemu wyłączników krańcowych.

-  W przypadku uszkodzenia uszczelki należy natychmiast wymienić.
Niezależnie od tego, uszczelki należy wymieniać co 5 lat.

ROTECH Antriebselemente GmbH	Tel.: +49(0) 7243-5931-0	http://www.rotech.de
	Fax: +49(0) 7243-5931-31	E-Mail: info@rotech.de