



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przełącznik na USB Nr katalogowy RELx-USB-00

data publikacji kwiecień 2010

SPIS TREŚCI

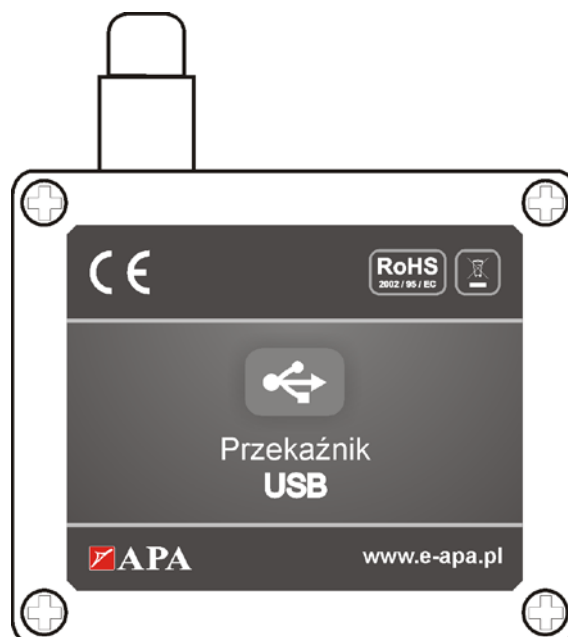
| | |
|---|---|
| 1. Charakterystyka ogólna..... | 3 |
| 1.1 Sygnalizacja | 3 |
| 1.2 Obudowa..... | 3 |
| 2. Zastosowanie..... | 4 |
| 3. Parametry techniczne..... | 4 |
| 4. Przykładowe zastosowania | 5 |
| 5. Prawidłowe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym..... | 7 |
| 6. Informacje dot. bezpieczeństwa | 8 |
| 7. Wykaz norm: | 8 |



1. Charakterystyka ogólna

Przełącznik na USB posiada 2 styki przełączające jednocześnie sterowane poprzez port USB. Każdy styk posiada wyjście COM oraz wyjścia NC (wyjście normalnie zamknięte) i NO (wyjście normalnie otwarte). Wyjście COM – zestyk przełączny jest to układ dwóch obwodów zestyków utworzony z trzech styków, z których jedna jest wspólna obu obwodom zestyków, przy czym gdy jeden z obwodów jest otwarty, to drugi jest zamknięty. W urządzeniu zastosowano przełącznik typu 2P, 2Z. Styki mogą sterować dwoma obwodami zasilanymi ze źródeł o różnych napięciach (np. sieć energetyczna i akumulator). Przełącznik na USB może być sterowany tylko za pomocą dedykowanego oprogramowania produkcji firmy APA.

Opis wyprowadzeń przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Widok Przełącznika USB

1.1 Sygnalizacja

Przełącznik USB wyposażono w sygnalizacyjną diodę LED (wewnątrz obudowy). Podłączenie urządzenia do gniazda USB komputera powoduje zapalenie diody LED na zielono.

1.2 Obudowa

Obudowa urządzenia umożliwia montaż natynkowy. Wymiary obudowy 41mm x 94mm x 89mm (podany wymiar obejmuje dławnicę na kable).

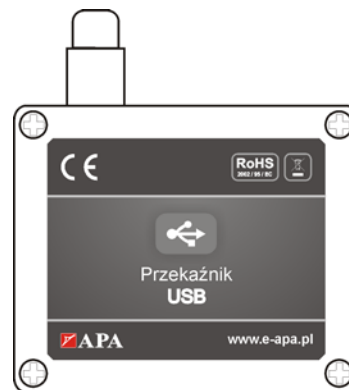


2. Zastosowanie

- Sterowanie syreną alarmową
- Sterowanie lampką sygnalizacyjną
- Sterowanie urządzeniami dołączonymi do komputera
- Sterowanie urządzeniami zasilanymi napięciem sieciowym (230VAC)
- Sterowanie urządzeniami zasilanymi napięciem stałym (24VDC)

3. Parametry techniczne

| Funkcjonalność |
|---|
| Zasilanie z portu USB |
| Interfejs komunikacyjny zrealizowany poprzez USB |
| Dwa wyjścia przełącznikowe typu NO i NC, 2P, 2Z |
| Izolacja galwaniczna pomiędzy komputerem PC a sygnałami sterowanymi |
| Sposób montażu – natynkowy |
| Kabel USB typ A-B wchodzi w skład zestawu |
| ZALECA SIĘ STOSOWANIE KABLA USB DOŁĄCZONEGO DO ZESTAWU |



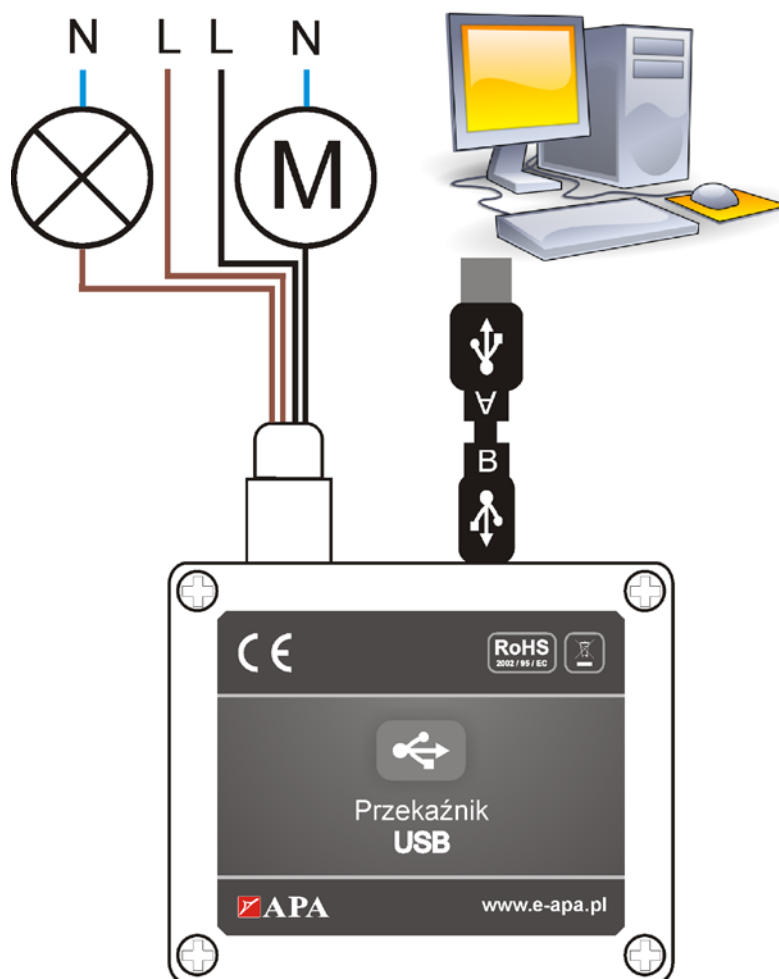
| USB | |
|--|-------------------------------|
| Specyfikacja USB: | USB 1.1, USB 2.0 |
| Długość kabla: | 1,8m |
| Montaż: | kabel USB typ A-B |
| Wyjścia przełącznikowe typu NO i NC | |
| Maksymalne napięcie zestyków: | 250V / 440V |
| Minimalne napięcie zestyków: | 5V |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC1: | 8A / 250V |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC15: | 3A / 120V, 1,5A / 240V |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC3: | 550W (silnik jednofazowy) |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii DC1: | 8A / 24V |
| Znamionowy prąd obciążenia w kategorii DC13: | 0,22A / 120V, 0,1A / 240V |
| Maksymalny prąd załączania: | 15A na czas 20ms |
| Obciążenie prądowe zestyków ciągle: | 8A |
| Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1: | 2000VA |
| Minimalna moc łączeniowa: | 1W |
| Rezystancja zestyków: | < 100mΩ |
| Maksymalna częstość łączeń: obciążenie znamionowe w kategorii AC1: bez obciążenia: | 600 cykli/h 72 000 cykli/h |
| Trwałość łączeniowa w kategorii AC1: | > 10 ⁵ 8A 250V AC |
| Trwałość mechaniczna: | > 10 ⁷ cykli |
| Zasilanie | |
| Napięcie zasilania: | Port USB (<100mA) |



| | |
|---|-----------------------|
| Temperatura pracy: | +5°C ÷ +50°C |
| Maksymalna wilgotność względna powietrza: | 80% (bez kondensacji) |
| Wymiary: | 41 x 94 x 89 mm |
| Waga: | 0,150 kg |

4. Przykładowe zastosowania

Na poniższych rysunkach przedstawiono przykładowe aplikacje z wykorzystaniem *Przełącznika na USB*. Podczas projektowania instalacji, projektant musi wziąć pod uwagę maksymalne możliwe obciążenie przełącznika. Na rysunku 2 przedstawiono typowe zastosowanie urządzenia.



Rys. 2. Schemat aplikacji nr 1

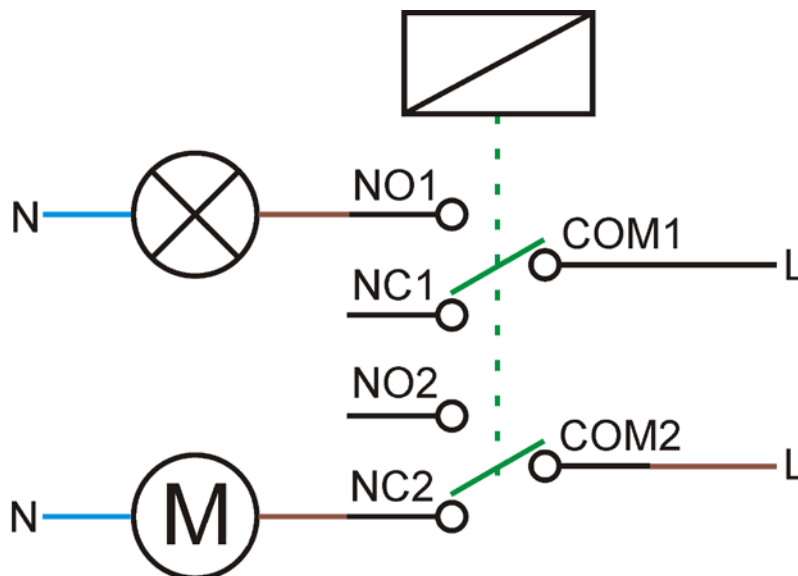


Rysunek 3 przedstawia schemat podłączenia silnika i żarówki na napięcie 230VAC.

UWAGA!!!

Gdy moc urządzeń sterowanych lub wartość prądów rozruchowych przekracza dopuszczalne obciążenie wyjścia przełącznikowego może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

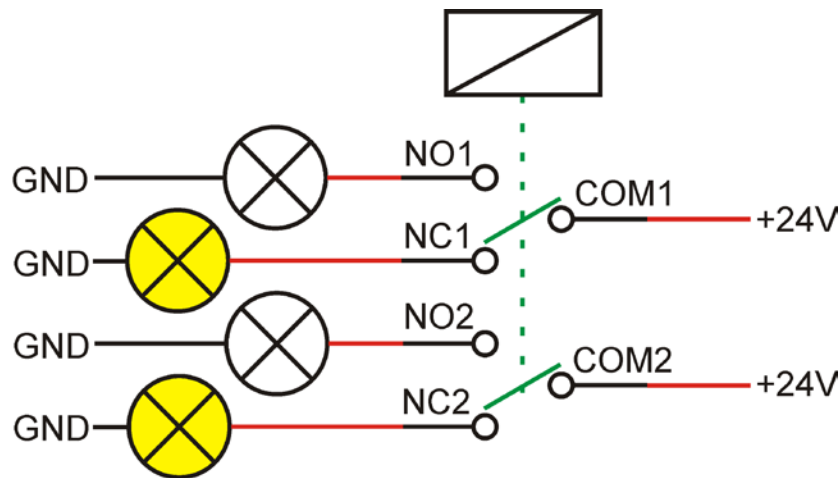
Zaleca się stosowanie zewnętrznych przełączników mocy (bądź styczników) w przypadku sterowania silnikami dużej mocy, świetlówkami, lampami energooszczędnyymi, ponieważ prądy rozruchu przy takim oświetleniu mogą przekraczać nawet 15-krotnie prąd znamionowy.



Rys. 3. Schemat aplikacji nr 2

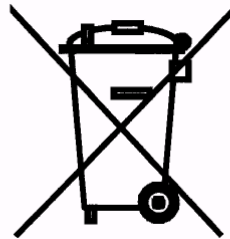


Rysunek 4 przedstawia schemat podłączenia sygnalizacji świetlnej na napięciu 24VDC.



Rys. 4. Schemat aplikacji nr 3

5. Prawidłowe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym



Zgodnie z ustawą „o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” użytkownik sprzętu jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu zbierającemu zużyty sprzęt. Zabrania się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych w celu uniknięcia niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z możliwości obecności składników niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Użytkownicy urządzenia w gospodarstwach domowych w celu bezpiecznego dla środowiska przetworzenia, powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej produktu lub organem władzy lokalnej odpowiedzialnej za gospodarkę odpadami.

Użytkownicy urządzenia w firmach, powinni skontaktować się ze swoim dostawcą sprzętu w celu uzyskania informacji dotyczącej dalszego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym lub elektronicznym.



6. Informacje dot. bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYSKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Urządzenie może być instalowane i serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który musi spełniać wymagania odpowiednich przepisów odnośnie wykonywania pracy przy urządzeniach elektrycznych.

Nieprzestrzeganie tej instrukcji może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

7. Wykaz norm:

- PN-EN 60950-1:2007
- PN-EN 55022:2006/A1:2008
- PN-EN 55024:2000/A1:2004/A2:2004
 - PN-EN 61000-4-2:1999/A2:2003
 - PN-EN 61000-4-3:2006 (U)
 - PN-EN 61000-4-6:2007

