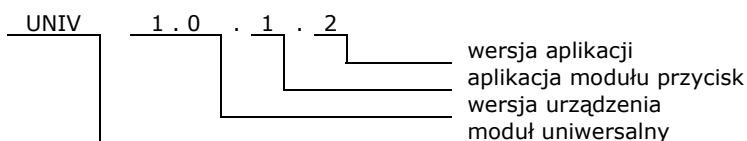


1. Cechy:

- 6-cio kanałowy moduł przycisku. Do 6-ciu bezpotencjałowych przycisków może być podłączonych do modułu.
- Możliwość podłączenia diod LED sygnalizujących stan urządzeń w sieci.
- Napięcie zasilania 10-24V.
- Pobór prądu 50mA.
- Do montażu w puszcze.
- Działanie urządzenia zależne jest od zainstalowanego w nim oprogramowania firmware.



2. Wersja aplikacji



3. Dane techniczne

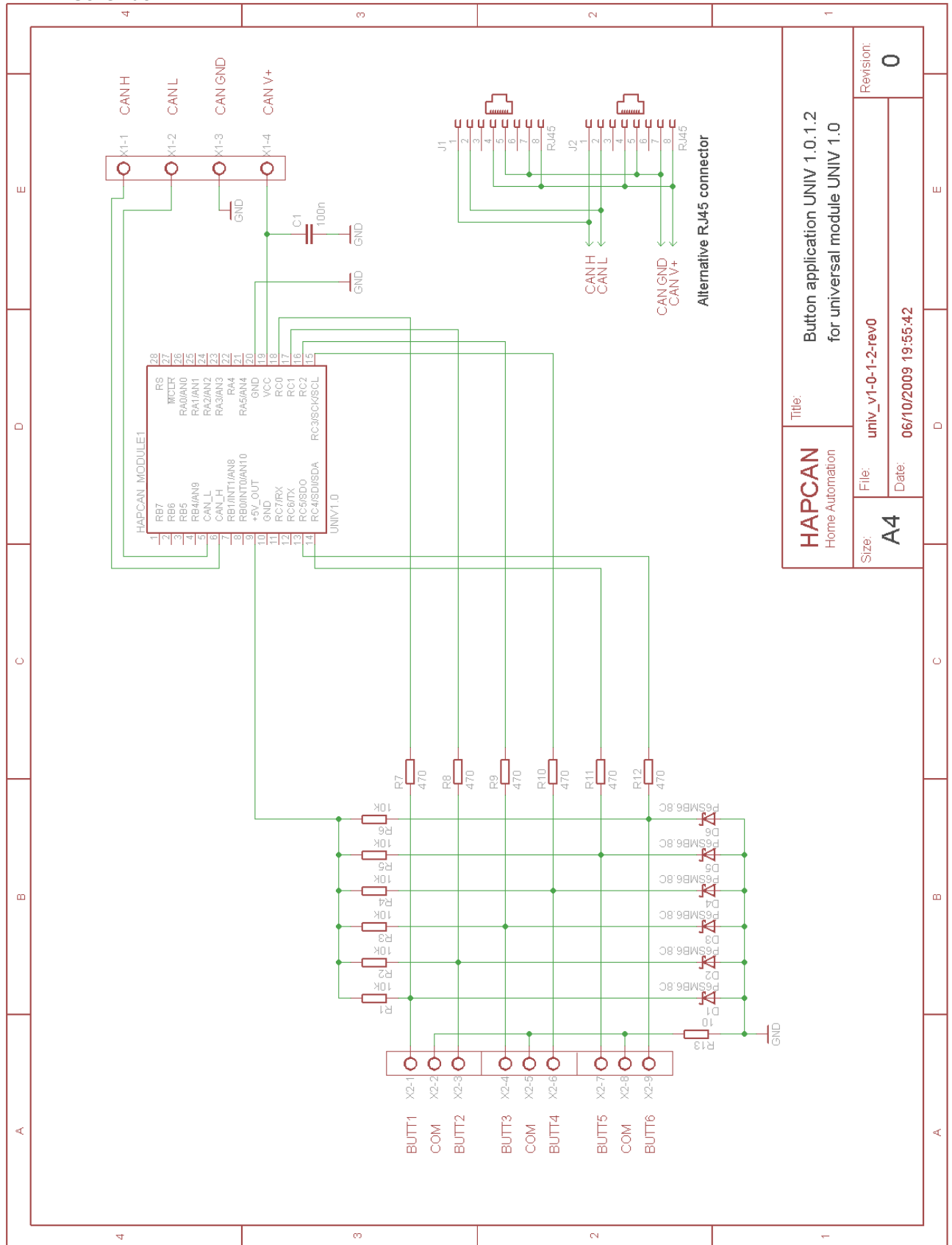
Strona magistrali

| Parametr | Symbol | Wartość | Jednostka |
|--|-------------------------|----------|-----------|
| Napięcie zasilania | U_s | 10-24V | V |
| Pobór prądu z magistrali z LED bez LED | I_s | 50 14 | mA |
| Typ złącza magistrali | Złącze zaciskowe 1.5mm2 | | |

Strona wejść przycisków

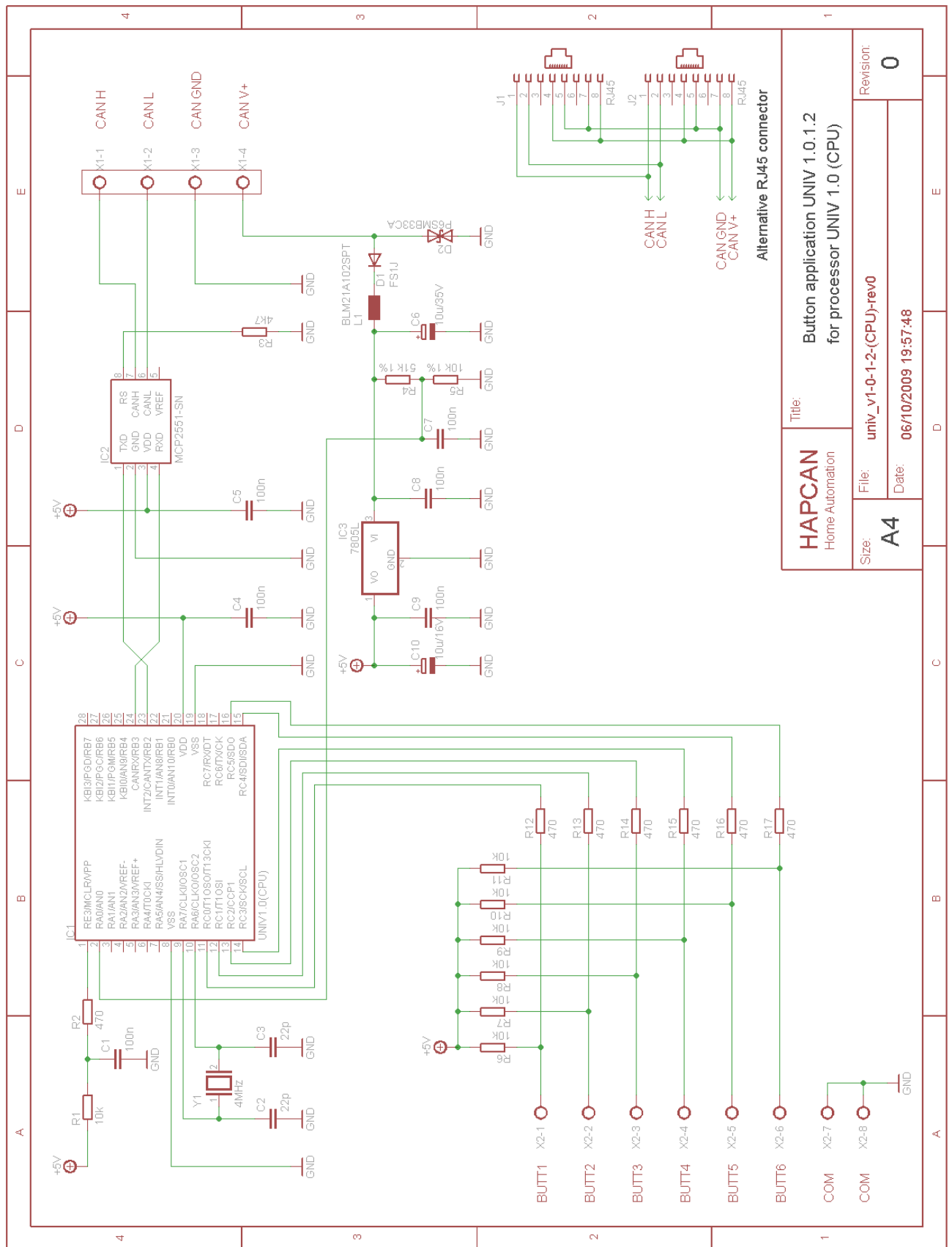
| Parametr | Symbol | Wartość | Jednostka |
|---|-----------|------------|------------------------|
| Maksymalna rezystancja pętli wejściowej | R_{MAX} | 500 | Ohm |
| Czas reakcji przycisku | T_{RCT} | 20 | ms |
| Długość przewodu wejściowego | l | 0,25 | m |
| Przekrój przewodu połączeniowego | s | 0,22 24 | mm ² AWG |

4. Hardware
4.1. Schemat



| | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---|--|
| HAPCAN Home Automation | | Title: Button application UNIV 1.0.1.2 for universal module UNIV 1.0 | |
| Size: A4 | File: univ_v1-0-1-2-rev0 | Revision: 0 | |
| | Date: 06/10/2009 19:55:42 | | |

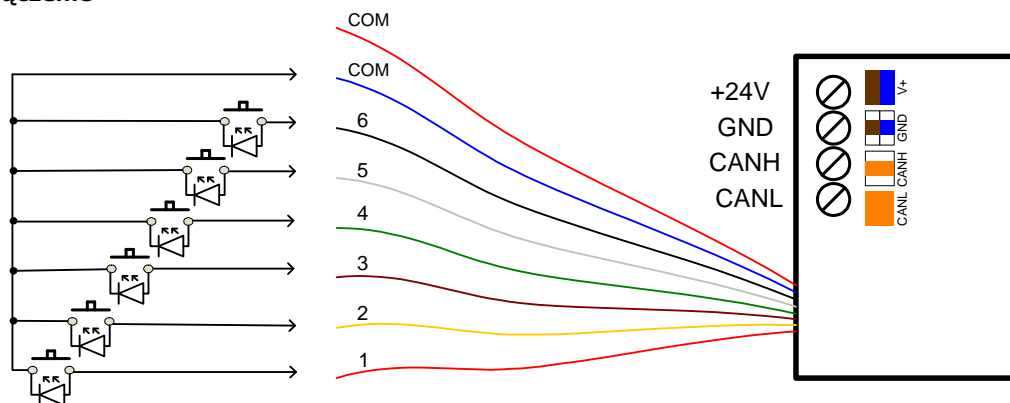
Rysunek 1. Schemat ideowy aplikacji przycisku dla modułu UNIV 1.0



| | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| HAPCAN Home Automation | | Title: Button application UNIV 1.0.1.2 for processor UNIV 1.0 (CPU) | |
| Size: A4 | File: univ_v1-0-1-2-(CPU)-rev0 | Revision: 0 | |
| | Date: 06/10/2009 19:57:48 | | |

Rysunek 2. Schemat ideowy aplikacji przycisku dla procesora UNIV 1.0 (CPU).

4.2. Podłączenie



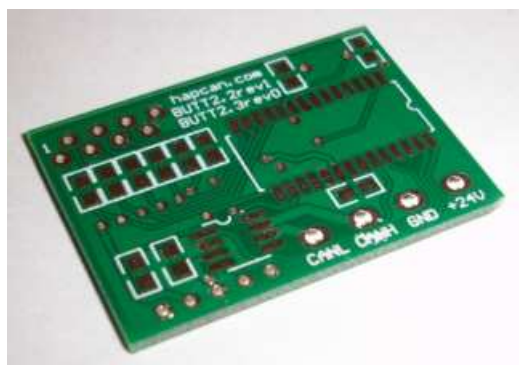
Połączenie magistrali HAPCAN

- biało-pomarańczowy - **CAN H**
- pomarańczowy - **CAN L**
- niebieski - **V+**
- biało-niebieski - **GND**
- biało-brązowy - **GND**
- brązowy - **V+**

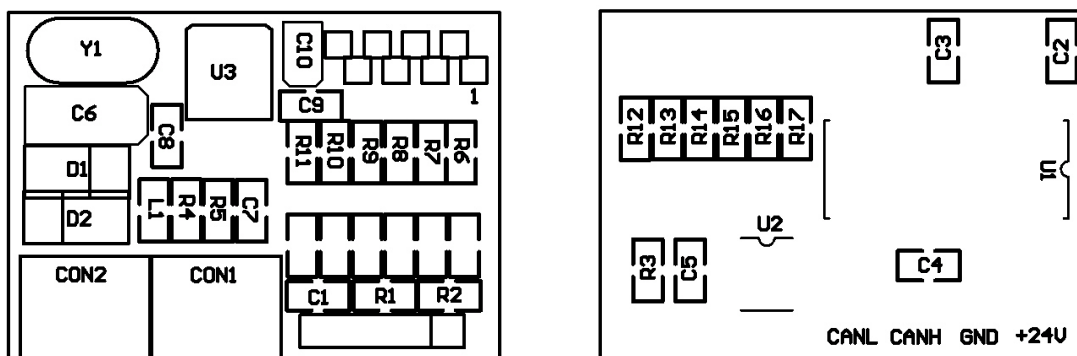
Rysunek 3. Schemat połączeń.

4.3. Płytką drukowana

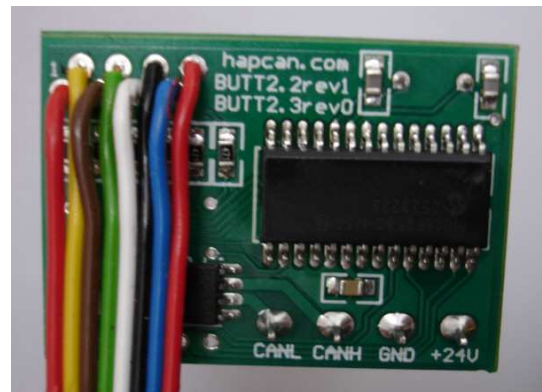
- Płytką drukowaną dla aplikacji przycisku UNIV 1.0.1.2 z zastosowaniem procesora UNIV 1.0 (CPU)
- Wymiary płytki 38mm x 27mm



4.3.1. Schemat montażowy

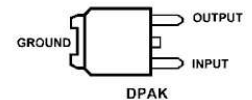


4.3.2. Zmontowana płytka



4.3.3. Elementy

| Oznaczenie | Typ | Obudowa | Opis |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| C1, C4, C5, C7, C8, C9 | 100nF | 0805 | Kondensator |
| C2, C3 | 22pF | 0805 | Kondensator |
| C6 | 10uF/35V | SME | Kondensator elektrolityczny |
| C10 | 10uF/16V | SMB | Kondensator elektrolityczny |
| R1, R6, R7, R8, R9, R10, R11 | 10k | 0805 | Rezystor |
| R2, R12, R13, R14, R15, R16, R17 | 470 Ohm | 0805 | Rezystor |
| R3 | 4k7 | 0805 | Rezystor |
| R4 | 51k 1% | 0805 | Rezystor |
| R5 | 10k 1% | 0805 | Rezystor |
| L1 | BLM21A102SPT | 0805 | Dławik |
| Y1 | 4MHz | HC49-S | Rezonator kwarcowy |
| D1 | FS1J | DO-214 | Dioda |
| D2 | P6SMB33CA | DO-214 | Dioda zabezpieczająca |
| IC1 | UNIV 1.0 (CPU) | SOIC-28 | Procesor modułu uniwersalnego HAPCAN |
| IC2 | MCP2551-SN | SOIC-8 | CAN Transceiver |
| IC3 | 78M05 | DPAK | Stabilizator napięcia |
| X1 | 2x ARK2 | H=12,5mm raster=5mm | Złącze zaciskowe |
| X2 | 8x0,22mm ² l=0,3m | | Przewód wielożyłowy |

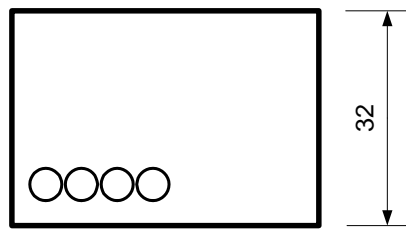
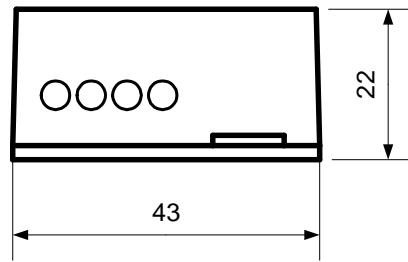


4.4. Obudowa

- Obudowa typu KM-1
- Wymiary obudowy 43mm x 32mm x 22mm

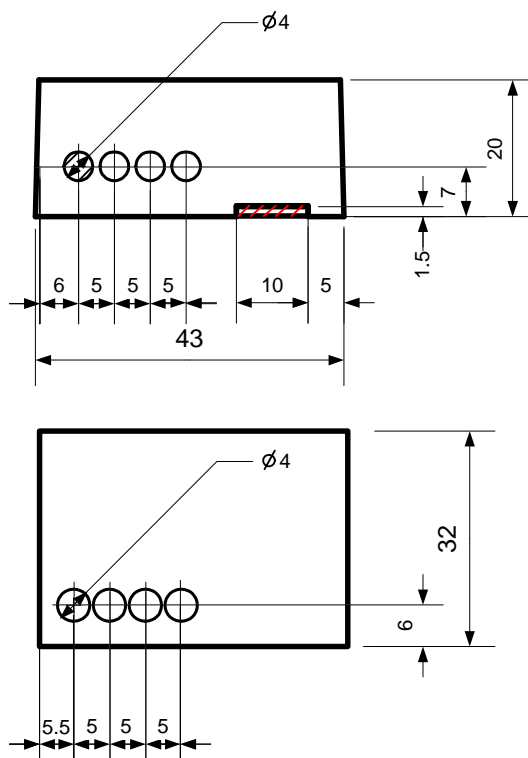


4.4.1. Wymiary



4.4.2. Obróbka mechaniczna

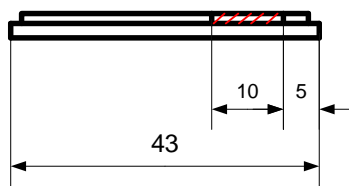
4.4.2.1. Korpus



Otwory i zakreskowany na czerwono obszar należy wyciąć.

4.4.2.2. Dekiel

Zakreskowany na czerwono obszar należy wyciąć.



4.4.3. Montaż

Dekiel należy przykleić do korpusu.



4.4.4. Etykiety



Przycisk

| | |
|-----|--------------|
| Typ | UNIV 1.0.1.2 |
| S/N | |

5. Wersja dokumentu

| Plik | Opis | Data |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| univ_v1-0-1-2-pcba_pl.pdf | Wersja oryginalna | Październik 2009 |
| univ_v1-0-1-2-pcbb_pl.pdf | Uzupełniono dane techniczne | Maj 2010 |