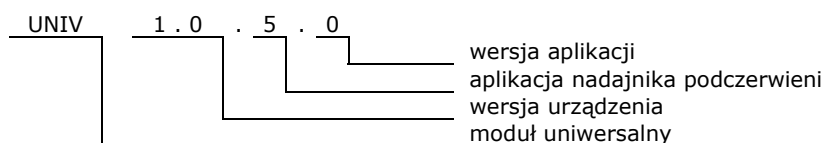


## 1. Cechy:

- Nadajnik kodów podczerwieni.
- Zasięg transmisji około 10m.
- Napięcie zasilania 10-24V.
- Pobór prądu 12mA bez nadawania.
- Do montażu na szynie DIN.
- Działanie urządzenia zależne jest od zainstalowanego w nim oprogramowania firmware.



## 2. Wersja aplikacji



## 3. Dane techniczne

### Strona magistrali

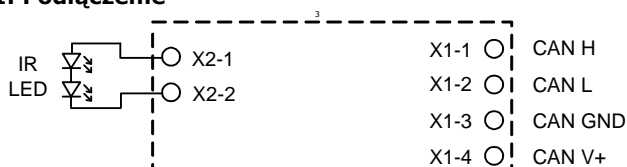
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Napięcie zasilania	$U_s$	10-24V	V
Pobór prądu (bez nadawania)	$I_s$	12	mA

### Strona nadajnika podczerwieni

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Zasięg transmisji	D	10	m

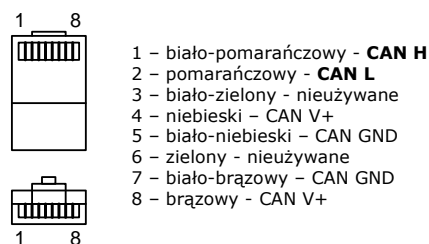
## 4. Hardware

### 4.1. Podłączenie



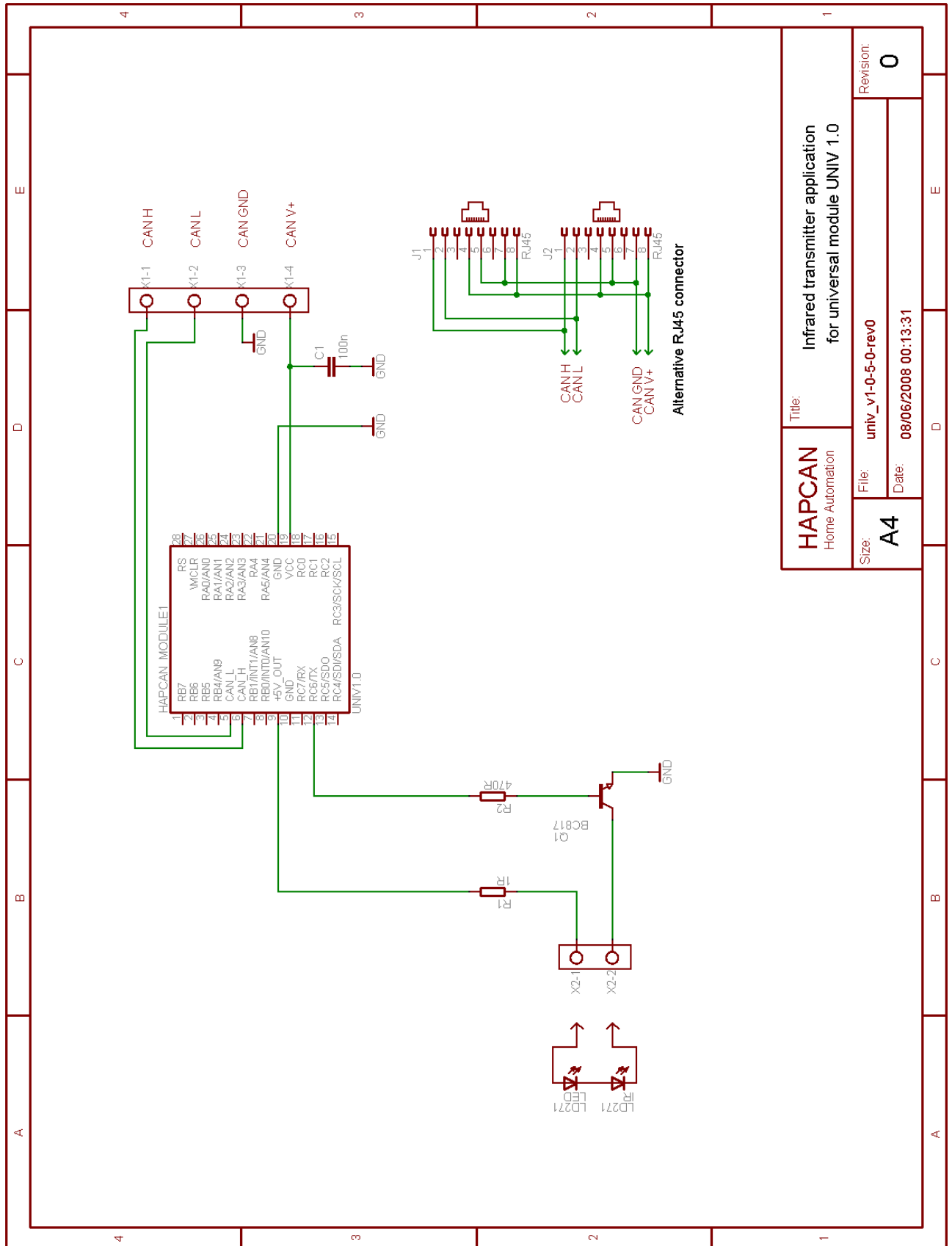
Jeśli moduł jest pierwszy lub ostatni na magistrali, to pomiędzy piny CAN H i CAN L musi być włączony rezystor 120ohm.

Rysunek 1. Schemat połączeń.



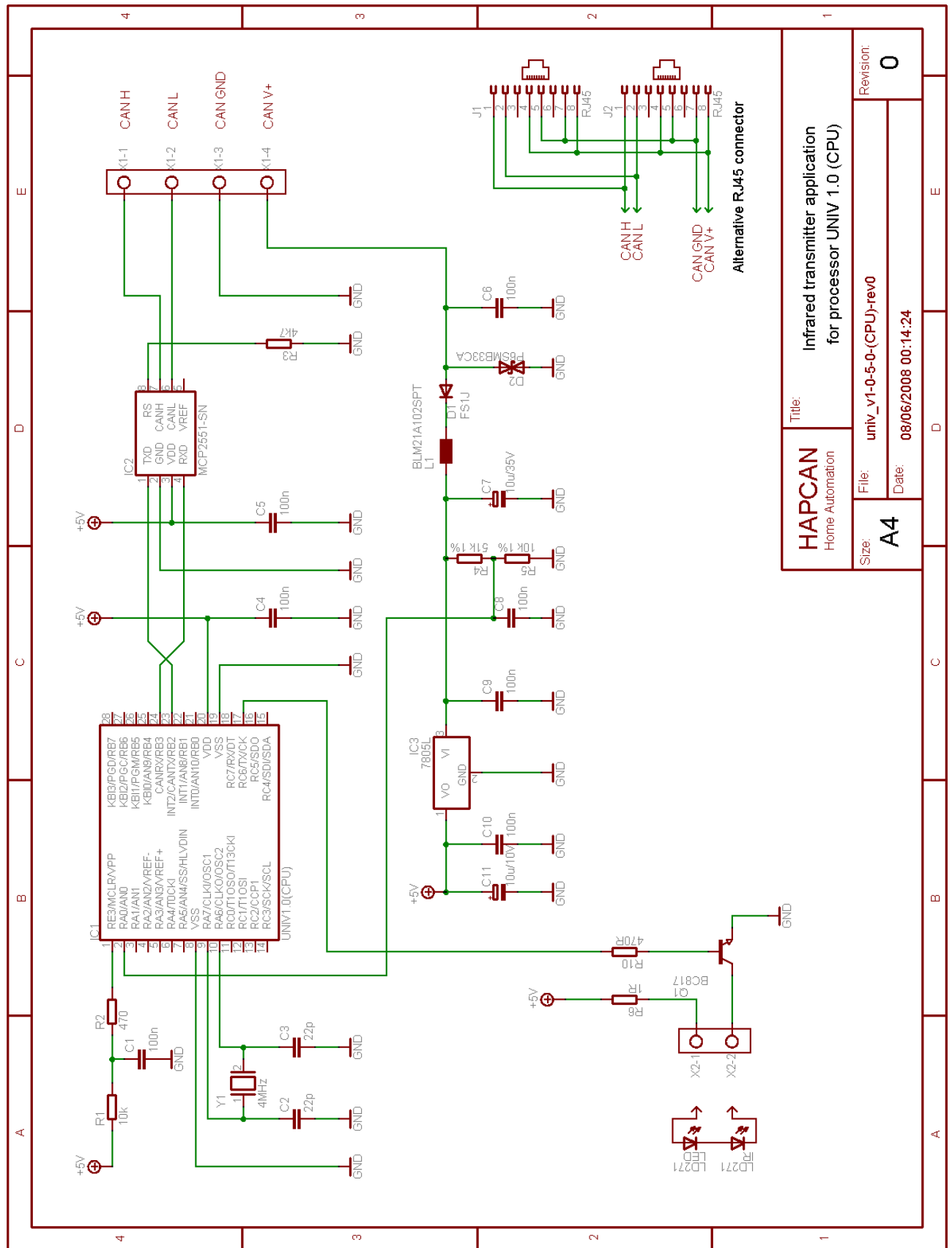
Rysunek 2. Schemat połączenia magistrali dla wersji ze złączem RJ45.

4.2. Schemat



<b>HAPCAN</b> Home Automation		Title: Infrared transmitter application for universal module UNIV 1.0	
Size: <b>A4</b>	File: univ_v1-0-5-0-rev0	Revision: <b>0</b>	
	Date: 08/06/2008 00:13:31		

Rysunek 3. Schemat ideowy aplikacji nadajnika podczerwieni dla modułu UNIV 1.0

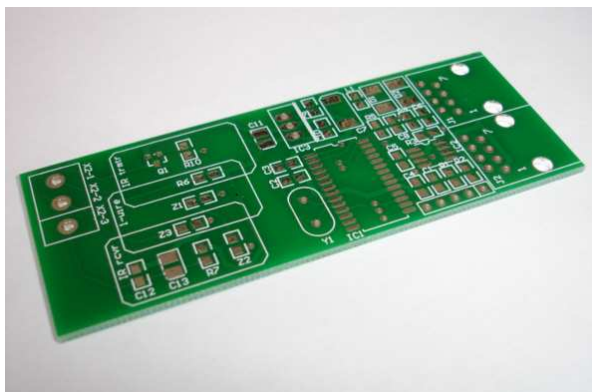


Rysunek 4. Schemat ideowy aplikacji nadajnika podczerwieni dla procesora UNIV 1.0 (CPU).

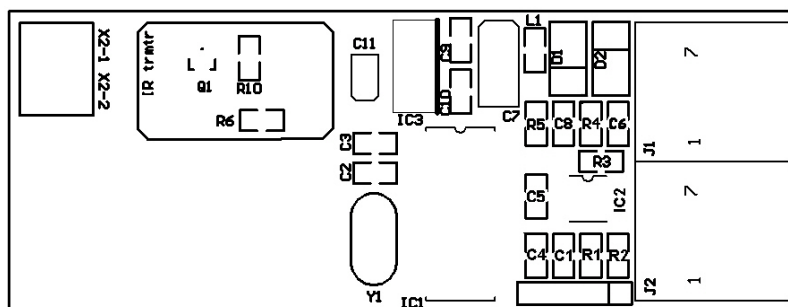
<b>HAPCAN</b> Home Automation		Title: Infrared transmitter application for processor UNIV 1.0 (CPU)	
Size: <b>A4</b>	File: univ_v1-0-5-0-(CPU)-rev0	Revision: <b>0</b>	
	Date: 08/06/2008 00:14:24		

### 4.3. Płytki drukowana

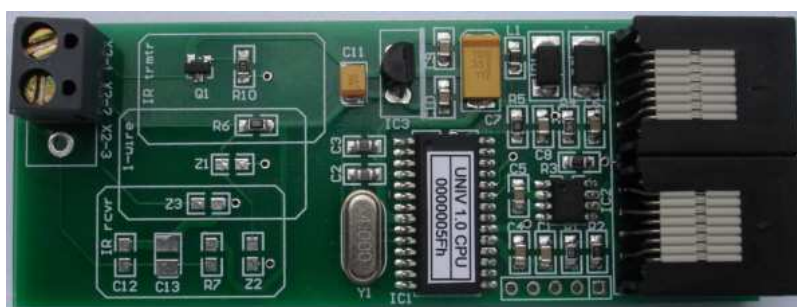
- Uniwersalna płytki drukowana do zastosowania z procesorem UNIV 1.0 (CPU) dla aplikacji
  - odbiornika podczerwieni UNIV 1.0.3.0
  - czujnika temperatury UNIV 1.0.4.0
  - nadajnika podczerwieni UNIV 1.0.5.0
- Wymiary płytki 86mm x 33mm



#### 4.3.1. Schemat montażowy

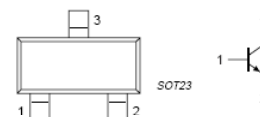
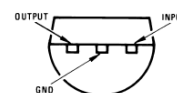


#### 4.3.2. Zmontowana płytki

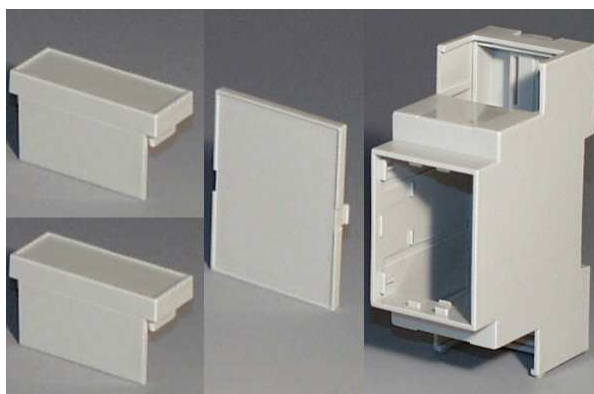


**4.3.3. Elementy**

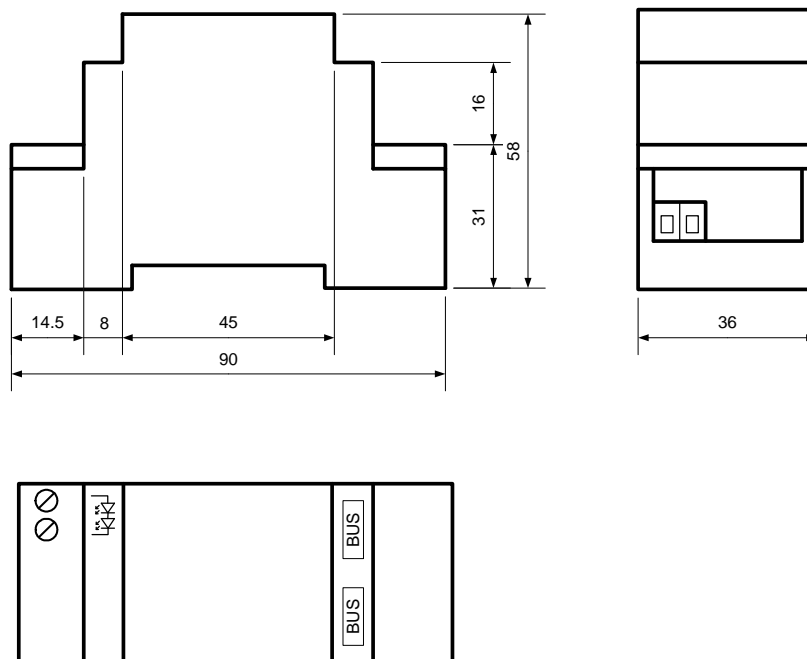
Oznaczenie	Typ	Obudowa	Opis
C1, C4, C5, C6, C8, C9, C10	0.1uF	0805	Kondensator
C2, C3	22pF	0805	Kondensator
C7	10uF/35V	SME	Kondensator elektrolityczny
C11	10uF/16V	SMB	Kondensator elektrolityczny
R1	10k	0805	Rezystor
R2, R10	470 Ohm	0805	Rezystor
R3	4k7	0805	Rezystor
R4	51k 1%	0805	Rezystor
R5	10k 1%	0805	Rezystor
R6	1 Ohm	0805	Rezystor
L1	BLM21A102SPT	0805	Dławik
Y1	4MHz	HC49-S	Rezonator kwarcowy
D1	FS1J	DO-214	Dioda
D2	P6SMB33CA	DO-214	Dioda zabezpieczająca
D3, D4	LD-271		Dioda nadawcza podczerwieni
IC1	UNIV 1.0 (CPU)	SOIC-28	Procesor modułu uniwersalnego HAPCAN
IC2	MCP2551-SN	SOIC-8	CAN Transceiver
IC3	LM7805L	TO-92	Stabilizator napięcia
Q1	BC817C	sot-23	Tranzystor NPN
J1, J2	RJ45	L18xW15xH11	Złącze
X2	ARK2	H=12,5mm raster=5mm	Złącze zaciskowe


**4.4. Obudowa**

- Obudowa o szerokości 2 modułów na szynę DIN 35mm
- Wymiary obudowy 90mm x 58mm x 36mm

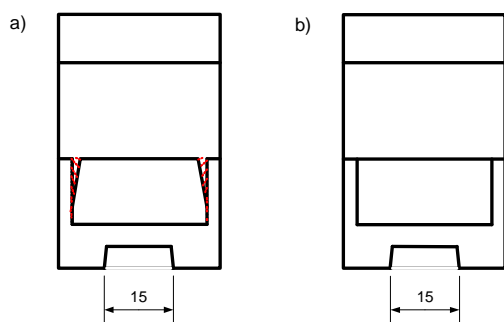


4.4.1. Wymiary



4.4.2. Obróbka mechaniczna

4.4.2.1. Obudowa

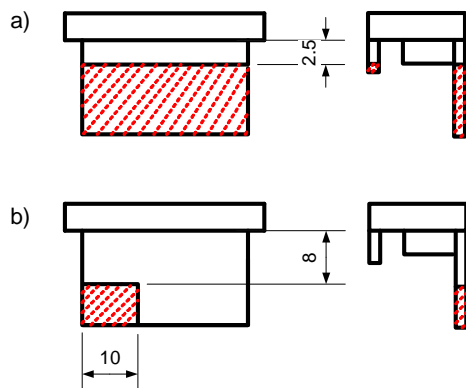


Rzut na obudowę od strony, gdzie przedstawiony detal ma wymiar 15mm.

Rysunek a) przedstawia zakreskowany na czerwono obszar, który należy wyciąć.

Rysunek b) jest rzutem po wycięciu zakreskowanego obszaru.

4.4.2.2. Osłony złącz



Zakreskowane na czerwono obszary należy wyciąć.

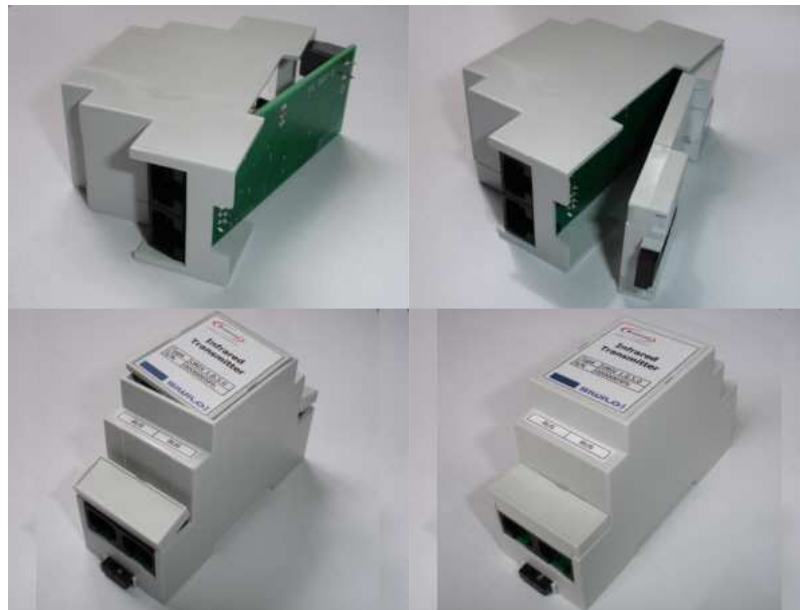
Rysunek a) przedstawia osłonę od strony złącz RJ45.

Rysunek b) przedstawia osłonę od strony złącz zaciskowych

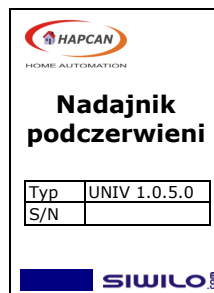
4.4.2.3. Panel czołowy

Panel czołowy nie wymaga zmian.

**4.4.3. Montaż**



**4.4.4. Etykiety**



BUS	BUS
-----	-----

**5. Wersja dokumentu**

Plik	Opis	Data
univ_v1-0-5-0-pcba_pl.pdf	Wersja oryginalna	Czerwiec 2008
univ_v1-0-5-0-pcbb_pl.pdf	Uaktualnienie o schematy ideowe	Sierpień 2009