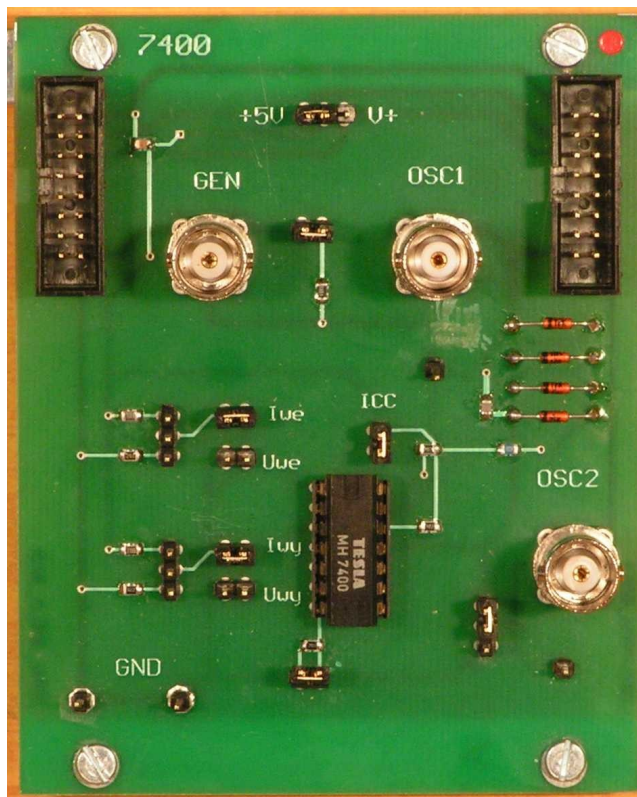


## 212\_7400 – Moduł układu 7400

### Opis ogólny

Moduł 212\_7400 zawiera układ scalony 7400 ze złączami konfiguracyjnymi i układem obciążenia wyjścia.

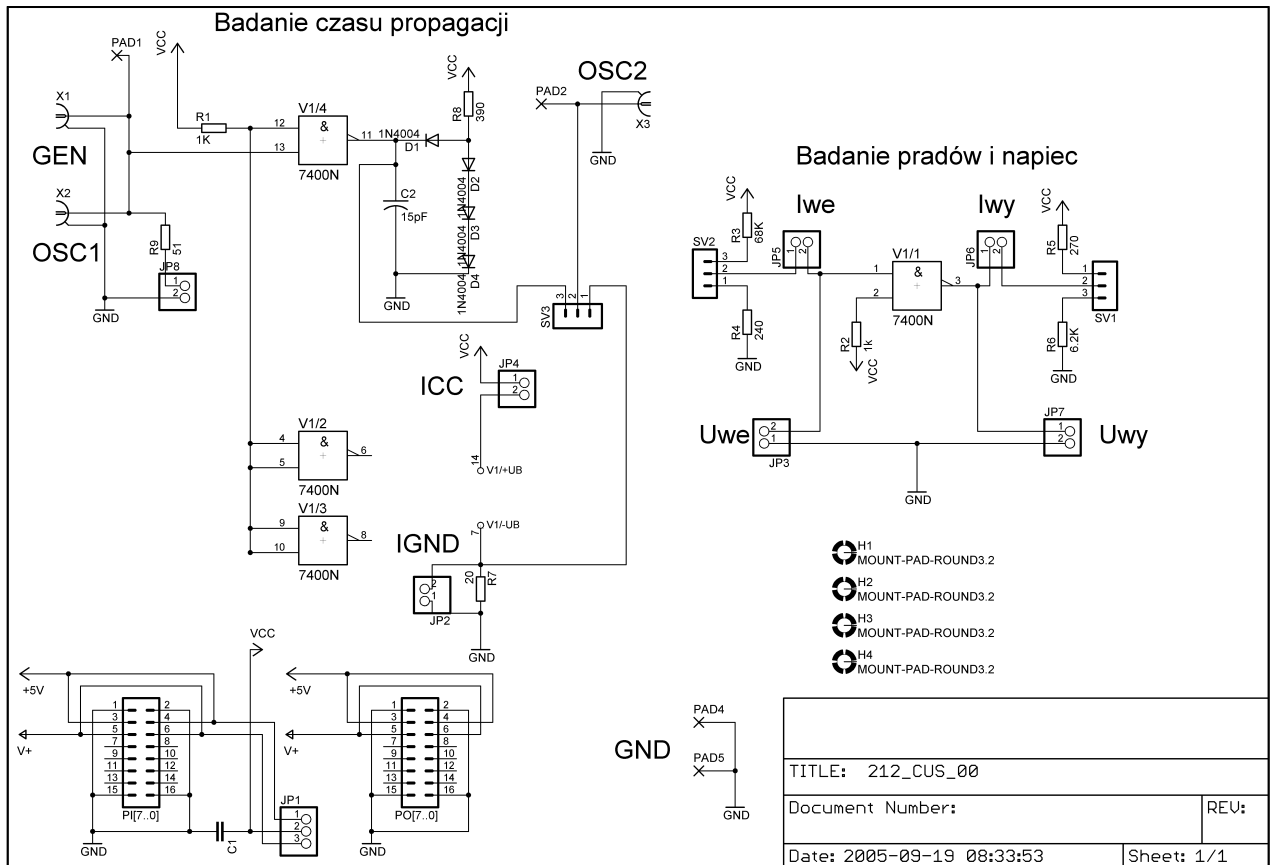


W górnej części modułu umieszczono dwa złącza PWR1 i PWR2 służące jedynie do zasilania modułu i przekazywania zasilania do sąsiedniego modułu.

Moduł wyposażony został w gniazda BNC umożliwiające wprowadzenie/wyprowadzenie sygnałów za pomocą kabli koncentrycznych. W pobliżu tych złączy występują pojedyncze wtyki pozwalające na dołączenie sond oscyloskopowych.

# Schemat

Schemat modułu pokazany poniżej nie wymaga opisu słownego.



## Złącza i elementy konfiguracyjne

Moduł wyposażono w dwa złącza 16-to stykowe PWR1 i PWR2, których opis zawierają poniższe tabele.

**Złącze PWR1**

numer styku	nazwa sygnału	znaczenie sygnału
7		<b>nie wykorzystane</b>
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

**Złącze PWR2**

numer styku	nazwa sygnału	znaczenie sygnału
7		<b>nie wykorzystane</b>
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

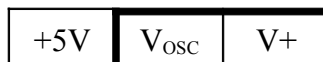
Pomiędzy złączami PWR1 i PWR2 umieszczono konfigurator :

### Ustalenie napięcia zasilającego układ scalony 7400

Ustawienie podstawowe



Ustawienie alternatywne



Konfigurator umożliwia wymianę układów 7400 zasilanych napięciem +5V (ustawienie podstawowe) na układy zasilane napięciem +V (np. +3,3V – ustawienie alternatywne).

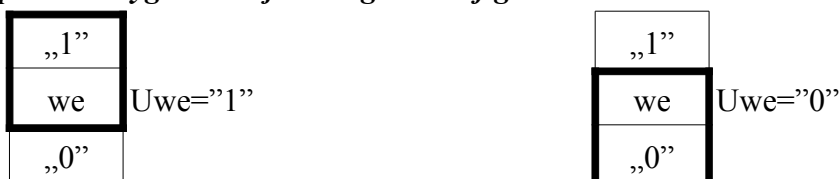
**Dopasowanie do kabla koncentrycznego – konfigurator JP8 obok gniazda BNC GEN**

- **zwarty** - dopasowanie włączone
- **rozwarto** - dopasowanie wyłączone

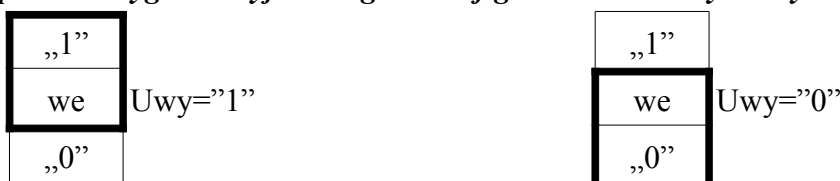
**Zasilanie układu – konfigurator ICC**

- **zwarty** - układ zasilany
- **rozwarto** - układ nie zasilany

**Ustalanie poziomu sygnału wejściowego – konfigurator obok Iwe i Uwe**



**Ustalanie poziomu sygnału wyjściowego – konfigurator obok Iwy i Uwy**



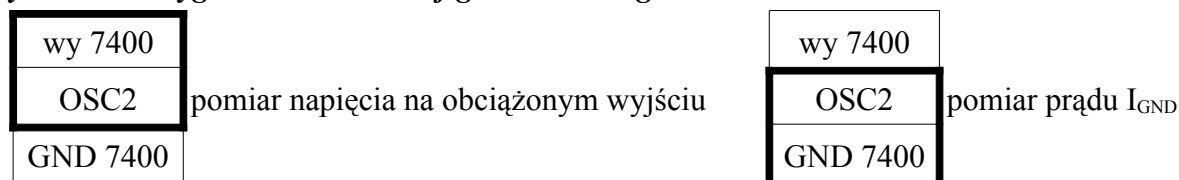
**Konfigurator Iwe**

- **zwarty** - bez pomiaru prądu wejściowego – podanie na wejście ustalonego poziomu napięcia
- **rozwarto** - pomiar prądu wejściowego za pomocą amperomierza włączonego pomiędzy rozwarte wtyki konfiguratora

**Konfigurator Iwy**

- **zwarty** - bez pomiaru prądu wyjściowego – podanie na wyjście ustalonego poziomu napięcia
- **rozwarto** - pomiar prądu wyjściowego za pomocą amperomierza włączonego pomiędzy rozwarte wtyki konfiguratora

**Wybór źródła sygnału OSC2 – konfigurator obok gniazda BNC OSC2**



Warunkiem pomiaru prądu  $I_{GND}$  jest odpowiednie ustawienie konfiguracji  $I_{GND}$

**Pomiar prądu  $I_{GND}$  – konfigurator  $I_{GND}$  umieszczony u dołu układu 7400**

- **zwarty** - niemożliwy pomiar prądu
- **rozwarto** - możliwy pomiar prądu  $I_{GND}$

## **Zastosowanie**

Moduł przeznaczony jest do badania własności statycznych i dynamicznych układu 7400.

## **Wersje modułu**

W laboratorium dostępne jest tylko dwie wersje tego modułu niewiele różniące się drukiem.