

Moduł AND-ETH v2

Moduł **AND-ETH v2** oparty jest na układzie **ENC28J60** firmy MICROCHIP. Jest to samodzielny kontroler ethernetowy z popularnym łączem **SPI** (Serial Peripheral Interface). SPI służy do dwukierunkowej (full-duplex), synchronicznej, szeregowej transmisji danych pomiędzy układem interfejsu a mikrokontrolerem sterującym. Łącze SPI składa się z dwóch linii synchronicznie przesyłających dane w przeciwnych kierunkach (**SI** i **SO**) oraz linii sygnału zegarowego **SCK**. Układ ENC28J60 wyposażony jest we własny, przypisywany mu adres **MAC** oraz ma zaimplementowaną warstwę fizyczną **PHY** (Physical Layer).

W module wykorzystano zintegrowane gniazdo sieciowe RJ45, zawierające transformator separujący oraz dwie diody świecące LED, sygnalizujące połączenie oraz transmisję danych.

Podstawowe właściwości:

- Zasilanie: 5V lub 3.3V (w przypadku zasilania 3.3V należy zlutować jumper od spodu modułu)
- Bufor wejściowy umożliwiający pracę z układami zasilanymi napięciem 5V
- Gniazdo RJ45 zawierające transformator separujący i 2 diody LED wskazujące status połączenia sieciowego.
- Wymiary płytki (mm): **44,2 x 37,6**.
- Połączenie z procesorem: 10-pinowe złącze o rastrze 2,54mm
- Chipset: **ENC28J60** firmy Microchip.
- Łatwa obsługa (przykładowe kody programów do pobrania ze strony firmy Microchip).
- Obsługa sieci z prędkością 10Mb/s.

Opis wyprowadzeń złącza IDC-10:

1. CLKOUT
2. /INT
3. /WOL
4. SO
5. SI
6. SCK
7. /CS
8. /RESET
9. VCC (napięcie zasilania 5V lub +3,3V DC)
10. GND (masa)

