



Name: **WiFi Relay Shield**

Code: **MR007-002.3**

La *WiFi Relay Shield* è una scheda compatibile con Arduino capace di pilotare carichi in alta tensione grazie a 4 canali indipendenti dotati di relè elettromeccanici protetti con fotoaccoppiatore. La massima potenza di switching è 1250VA AC o 150W DC.

Il controllo dei 4 canali avviene tramite i pin di I/O digitali 5, 6, 7 e 8 della scheda Arduino sulla quale viene montata questa shield, ma è necessaria comunque una sorgente esterna a 12VDC per alimentare correttamente le bobine dei relè. Questa alimentazione a 12V può essere prelevata direttamente dal pin Vin di Arduino oppure essere collegata alla morsettiera.

La presenza della tensione 12VDC per i relè è segnalata dall'accensione del led rosso PWR posto in prossimità della relativa morsettiera.

Un'importante caratteristica di questa shield è la presenza del connettore di interfaccia per i moduli ESP8266 che permette di comunicare da remoto tramite tali moduli wireless con l'Arduino che ospita la WiFi Relay Shield, rendendo semplice il suo utilizzo in applicazioni di robotica, controlli industriali e domotica.

Durante la programmazione della scheda Arduino ed in generale durante la comunicazione seriale tra Arduino e PC, la presenza dei moduli ESP8266 interferisce con i segnali della porta seriale; per tale ragione è necessario rimuovere dalla shield i moduli ESP8266 durante queste fasi.

!!! ATTENZIONE !!!

Questo dispositivo può essere collegato ad alte tensioni e può essere quindi pericoloso se utilizzato in modo non corretto.

CARATTERISTICHE

Nome	Descrizione
Pin di controllo OUT-1	Arduino pin 8
Pin di controllo OUT-2	Arduino pin 7
Pin di controllo OUT-3	Arduino pin 6
Pin di controllo OUT-4	Arduino pin 5
Tensione operativa	12VDC
Corrente assorbita	200mA (max.)
Dimensioni	69 x 55 mm (2.7" x 2.2")
Peso	49 gr (1.73 oz)
Temperatura di funzionamento	-30 to +70 °C

SPECIFICHE (per canale)

Nome	Descrizione
Rated voltage	30VDC, 250VAC
Rated current	5A
Coil voltage	12VDC
Coil resistance	320 Ω ±10%
Vita utile elettrica	100000 operations
Vita utile meccanica	10000000 operations
Tempo di eccitazione	10ms Max.
Tempo di rilascio	4ms Max

