Ardustore.dk
ALT TIL DIT HJEMME PROJEKT – ELLERS SKAFFER VI DET

Modul R4G8DL

TEKNISKE SPECIFIKATIONER & DATABLAD

Hovedegenskaber:

- 4 Relæer, 8 GPIO, PWR DC, LED statusindikatorer
- Montering: DIN 35mm skinne
- Beskyttelsesklasse: IP20
- **Alt til dit hjemmeprojekt – ellers skaffer vi det!**

1. Strømforsyning & Digitale Indgange/Udgange

Parameter	Specifikation
Forsyningsspænding (DC)	7 ~ 36V (VDC) - Nominel værdi
Digitale Udgange	4 x Relæer 16A (ekstern sikring nødvendig) samt 8 x Input/Output (GPIO) 3.3V logisk niveau
Skiftekapacitet (Kontakter)	Maks. 240V AC / 30V DC
Induktiv Belastning (Maks)	10 A (Normal brug = 70% af maks)
Resistiv Belastning (Maks)	16 A (Normal brug = 70% af maks)
Digitale Indgange	8 x Input/Output (GPIO) 3.3V logisk niveau
Analoge Indgange	Ingen

2. Visuelle & Akustiske Indikatorer

- **Udgange (Relæ status):** 4 x LED (blå)
- **Indgange status:** – (status udlæses direkte via GPIO 3.3V)
- **WiFi Forbindelse:** 1 x LED (blå)
- **Strømindikator (Power IN):** 1 x LED (rød)
- **Lydalarm:** Integreret Buzzer (brummer)

3. Hardware & Firmware Specifikationer

Komponent	Detaljer
Microcontroller (MCU)	Espressif ESP32-D0WDQ6, Xtensa dual-core 32-bit LX6 microprocessor, op til 600 MIPS, driftsspænding 3.3V
Flash-hukommelse	Kapacitet 32Mbit (4Mbyte), NOR FLASH, SPI, driftsspænding 3.3V
WiFi Interface	802.11 b/g/n, 802.11n (2.4GHz), op til 150Mbps
Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR og BLE specifikation
Grænseflader (Interfaces)	Seriel UART, SPI, I2C (3.3V logisk niveau)
Firmware	TASMOTA (Prækonfigureret fra fabrikken)
Webserver / Protokol	Integreret webserver med webinterface samt MQTTv2 support

4. Dimensioner & Vægt

Egenskab	Dimension / Vægt
Modul Dimensioner (B x H x D)	90mm x 72mm x 65mm
Emballage Dimensioner	80mm x 100mm x 90mm
Nettovægt (uden ekstra moduler)	0.24kg / 0.29kg med ekstern antenne
Bruttovægt	0.29kg / 0.32kg med ekstern antenne

5. Miljøspecifikationer

- **Omgivelsestemperatur under drift:** Min. -20 °C (Ingen kondensering) til Maks. 55 °C
- **Temperatur under opbevaring/transport:** Min. -40 °C til Maks. 70 °C

6. Firmware & GPIO Konfiguration (ESP32)

Firmwaren er prækonfigureret fra fabrikken. Nedenstående tabel viser GPIO-allokeringen for R4G8DL.

ESP32 GPIO Pin	Funktion på R4G8DL
GPIO25	Relay-1
GPIO26	Relay-2
GPIO33	Relay-3
GPIO32	Relay-4
GPIO4	LED WiFi
GPIO12	Sound Buzzer
GPIO27	GPIO27 / RF433
GPIO14	IO14
GPIO15	IO15
RXD0	Serial1 RXD
TXD0	Serial1 TXD
GPIO16	Serial2 RXD
GPIO17	Serial2 TXD
GPIO13	GPIO13 / Serial2 CS
GPIO5	SPI CS0
GPIO18	SPI CLK
GPIO19	SPI MISO
GPIO23	SPI MOSI
GPIO21	I2C SDA
GPIO22	I2C SCL
GPIO2	I2C INT
GPIO0	PROG

ESP32 GPIO Pin	Funktion på R4G8DL
EN	RESET

7. Interface Sokkel / Pinout

I2C Sokkel

Pin	Funktion
1	–
2	GND
3	I2C SDA
4	I2C SCL
5	I2C INT
6	–

RS / SPI Sokkel (Multifunktionel)

Pin	RS Mode (Seriel)	SPI Mode
1	–	3.3V
2	GND	GND
3	Serial2 RXD	SPI MOSI
4	Serial2 TXD	SPI MISO
5	Serial2 CS	SPI CLK
6	–	SPI CS0