



# Manual do Equipamento DWEB 006

# Sumário

Apresentação .....	3
Conectividade.....	3
Hardware .....	4
Diagrama das Conexões.....	5
.....	5
Terminais de Conexões Externas .....	6
Conexões Internas .....	7
Jump's do lado inferior da placa <sup>2</sup> .....	8
Configuração e Operação das Entradas Digitais <sup>1</sup> .....	9

# APRESENTAÇÃO

Equipamento para coleta de dados e controle de equipamentos com integração à plataforma **DEMANDAWEB**.

Possibilita coletar informações de sensores de temperatura, fluxo de água, gás, pressão, pulso, estado de informações digitais e outros e equipamentos padrão MODBUS como CLP, etc.

## Conectividade

- 1 Conexão de rede ETHERNET 10/100 e Wi-Fi 2.4 ghz
- 1 Conexão para o rele que pode ser NF ou NA
- 2 entradas de pulso, independentes, que também podem ser usadas como entradas digitais AC ou DC
- 1 Entrada ONEWIRE para acessórios compatíveis (temperatura, etc)
- 1 Conexão bidirecional RS485 MODBUS fotoisolado
- 1 Conexão para o módulo de expansão DW-CODI
- 1 Entrada para sensor de distância ou nível de líquidos por ultrassom
- Entrada de alimentação A/C de 100 a 240 Volts ou DC de 10 a 18 Volts

## Hardware

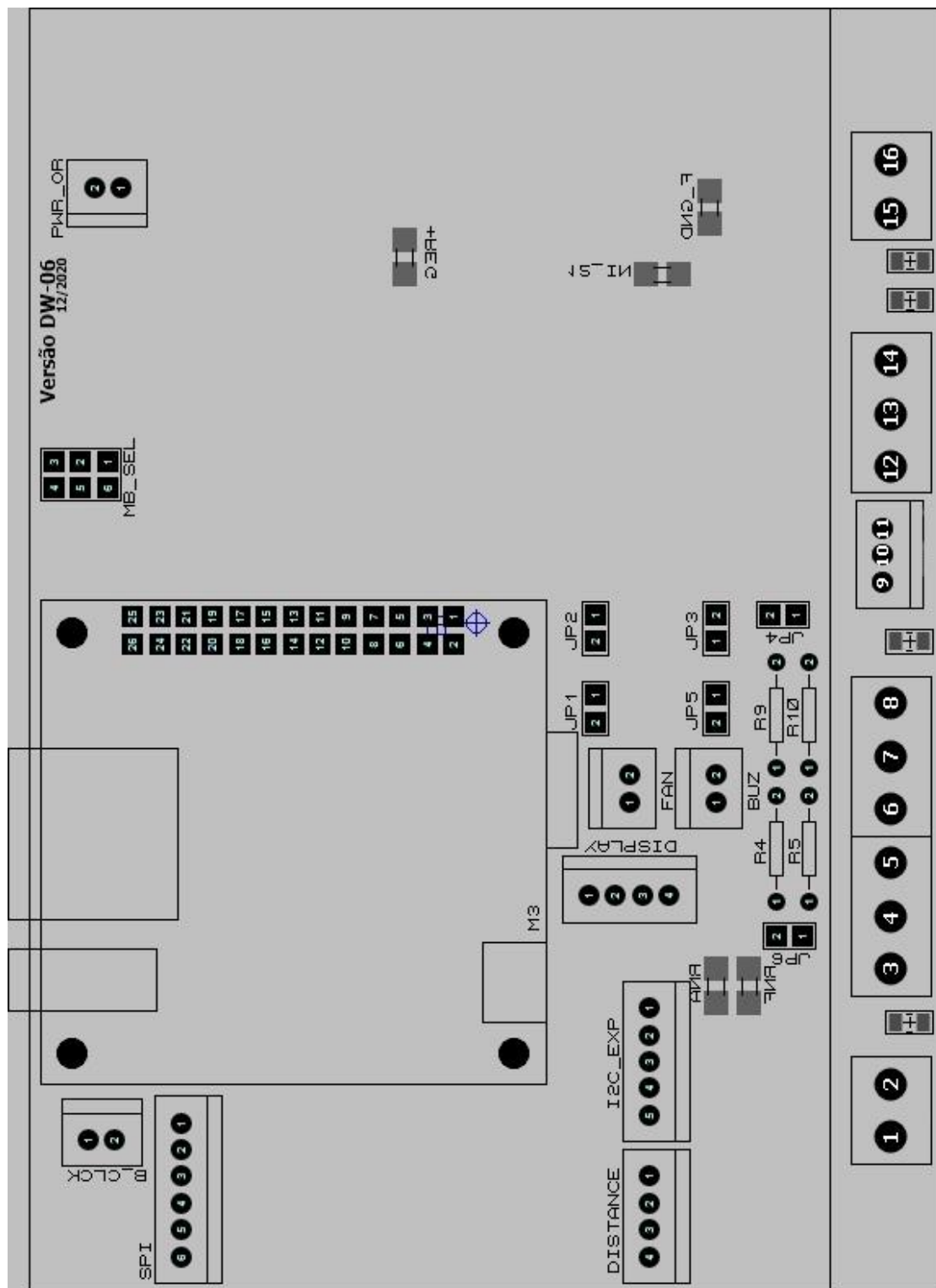
Processador: Allwinner H5

- CPU: Quad-Core ARM Cortex-A53
- Memory: 512 MB DDR3 SDRAM
- GPU: Mali450 MP4
- Onboard Storage: TF card (Max. 32GB) / Spi flash(2MB)
- Wifi: Realtek RTL8189FTV, IEEE 802.11 b/g/n
- Network: 1000M/100M/10M Ethernet RJ45
- USB: One USB 2.0 HOST, One USB 2.0 OTG
- RTC: Real Time Clock (externo)

Microcontrolador: 1 x ATmega328P

- 8 Bit microcontroller
- 32K flash memory
- 16Mz speed clock / 20 MIPS/DMIPS
- 2K SRAM
- EPROM 1K
- 1 UART
- 2 SPI
- 1 I2C
- 3 Timers - 2x8bit, 1x16bit

# DIAGRAMA DAS CONEXÕES



# TERMINAIS DE CONEXÕES EXTERNAS

1 e 2 - Conexão para o rele que pode ser NF ou NA (pré configurado de fabrica)

1 - Contato comum do RELE

2 - Contato NA (padrão de produção) ou NF conforme as configurações do jump RNF na parte inferior da placa<sup>2</sup>

3 a 8 - 2 entradas de pulso, independentes, que também podem ser usadas como entradas digitais - padrão de produção:

3 - Negativo

4 - Positivo

5 - Alimentação interna (JP3 padrão de produção - desligado)

6 - Negativo

7 - Positivo

8 - Alimentação interna (JP5 padrão de produção - desligado)

Obs. - Consultar outras opções na tabela [CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS<sup>1</sup>](#)

9 a 11 - Entrada ONEWIRE para acessórios compatíveis (temperatura, etc.)

9 - Negativo do sensor

10 - Sinal do sensor

11 - Positivo do sensor

12 a 14 - Conexão bidirecional RS485 MODBUS foto isolado

12 - G

13 - B

14 - A

15 e 16 - Entrada de alimentação: A/C de 100 a 240 Volts (padrão de produção) ou DC de 10 a 18 Volts

Padrão de produção:

15 - AC1

16 - AC2

Opção para uso de fonte DC externa

15 - DC Negativo (jump F\_GND ligado)<sup>2</sup>

16 - DC Positivo (jump +REG ligado)<sup>2</sup>

# CONEXÕES INTERNAS

B\_CLOCK: Conexão para a bateria CR2032 3V - backup do RTC (Real Time Clock)

- 1 - GND
- 2 - POSITIVO DA BATERIA

SPI: Conexão para com o módulo de expansão DW-CODI ou outros acessórios compatíveis com padrão SPI

- 1 - VCC 5 Volts
- 2 - MOSI
- 3 - MISO
- 4 - SCK
- 5 - SS
- 6 - GND

DISPLAY: Conexão para display auxiliar ou outros acessórios padrão I2C

- 1- VCC 5 Volts
- 2- SDA
- 3- SCL
- 4- GND

I2C\_EXT: Conexão para acessórios compatíveis com padrão SPI

- 1 - 12 Volts
- 2 - VCC 5 Volts
- 3 - SDA
- 4 - SCL
- 5 - GND

DISTANCE: Entrada para sensor de distância ou nível de líquidos por ultrassom

- 1 - VCC 5 Volts
- 2 - ECHO
- 3 - TRIGGER
- 4 - GND

BUZZ: Conexão para o buzzer

- 1 - POSITIVO DO BUZZER
- 2 - GND

MB\_SEL: Seleção para a conexão do MODBUS com o processador

- 1 + 2 - Padrão de produção
- 5 + 6 - Padrão de produção

FAN: Conexão para o fan cooler 5 Volts

- 1 - POSITIVO DO COOLER
- 2 - NEGATIVO DO COOLER

PWR\_ORG: Conector de alimentação para o processador principal, este conector é alimentado através do rele WDOG-RLY no estado normalmente fechado

- 1 - GND
- 2 - POSITIVO DO PROCESSADOR PRINCIPAL

JP1 / JP2 / JP3 / JP4 / JP5 / JP6: Consultar a tabela [CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS<sup>1</sup>](#)

Obs. padrão de produção todos desligados


### **Jump's do lado inferior da placa <sup>2</sup>**

RNA ou RNF: Altera o pino 2, saída do rele, para NA ou NF (padrão de produção NA)

+REG e F\_GND: Quando utilizado com a minfonte interna (padrão de produção) devem ficar abertos, quando utilizado com fonte externa devem ser fechados



# CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAIS<sup>1</sup>

DC (5 Vcc a 24 Vcc)	DC (45 Vcc a 230 Vcc)	AC (45 Vca a 230 Vca)
<p><u>Entrada digital 1:</u>            JP2 aberto            JP5 aberto            JP6 aberto            R10 (4K7) conectado</p> <p><u>Entrada digital 2:</u>            JP1 aberto            JP3 aberto            JP4 aberto            R5 (4K7) conectado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>	<p><u>Entrada digital 1:</u>            JP2 aberto            JP5 aberto            JP6 aberto            R10 (4K7) desconectado</p> <p><u>Entrada digital 2:</u>            JP1 aberto            JP3 aberto            JP4 aberto            R5 (4K7) desconectado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>	<p><u>Entrada digital 1:</u>            JP2 fechado            JP5 aberto            JP6 aberto            R10 (4K7) desconectado</p> <p><u>Entrada digital 2:</u>            JP1 fechado            JP3 aberto            JP4 aberto            R5 (4K7) desconectado</p>
<p><b>Open colector (DC 5 Vcc)</b></p> <p><u>Entrada digital 1:</u>            JP2 aberto            JP5 fechado            JP6 fechado            R10 (4K7) conectado</p> <p><u>Entrada digital 2:</u>            JP1 aberto            JP3 fechado            JP4 fechado            R5 (4K7) conectado</p> <p>(atenção à polaridade)</p>	<p><b>Open colector (DC Externo 5 Vcc a 24 Vcc)</b></p> <p><u>Entrada digital 1:</u>            JP2 aberto            JP5 (- vcc pino 3)            JP6 (+ vcc pino 4)            R10 (4K7) conectado</p> <p><u>Entrada digital 2:</u>            JP1 aberto            JP3 (- vcc pino 5)            JP4 (+ vcc pin 7)            R5 (4K7) conectado</p> <p>* (vcc) Alimentação externa</p>	



[www.demandaweb.com.br](http://www.demandaweb.com.br)  
[contato@demandaweb.com.br](mailto:contato@demandaweb.com.br)  
(11) 2626-5152