

Módulo Mult. Funções



1. Introdução.

Os módulos da linha **VB-GPRS-MF** são instrumentos digitais de processamento embarcado capazes de realizar diversos tipos de leituras analógicas e digitais.
Estes módulos são projetados para realizar até:

Leitura	<ul style="list-style-type: none">· 4 leituras de sinais de tensão com variação entre 0-5vdc· 4 leituras de sinal digital entre 0-1 (Aberto/Fechado – ON/OFF).· 2 contagem de pulso com acumulador interno e memória não volátil.
---------	---

Todas as leituras realizadas são direcionadas para a plataforma **iotViridi** onde estarão disponíveis para *Bigdata*, pesquisa e análises gráficas.

2. Aplicações.

Aplicações	<ul style="list-style-type: none">· Leitura de sinais Analógicos;· Leitura de sensores 4-20mA;· Leitura de sensores 0-5V;· Leituras de contatos secos;· Contagem de pulsos de Hidrômetros e Pulsadores;
------------	---

3. Precisão.

Precisão	<ul style="list-style-type: none"> · Entrada Analógica com ADC 16bits com variação mínima de 0,1mV; · Contagem de pulsos até 10Hz
----------	---

3.1 Sonda Hidroestática.

TL-136 Sensor Hidrostático	Precisão da medida	0.2% FS-0.5 % FS
	Sinal de saída	4-20 mA
	Estabilidade a longo prazo	FS 0.2% FS/Ano
	Faixa de medição	0-1m / 0-2m / 0 / 0-4m / 0-1m / 0-5m

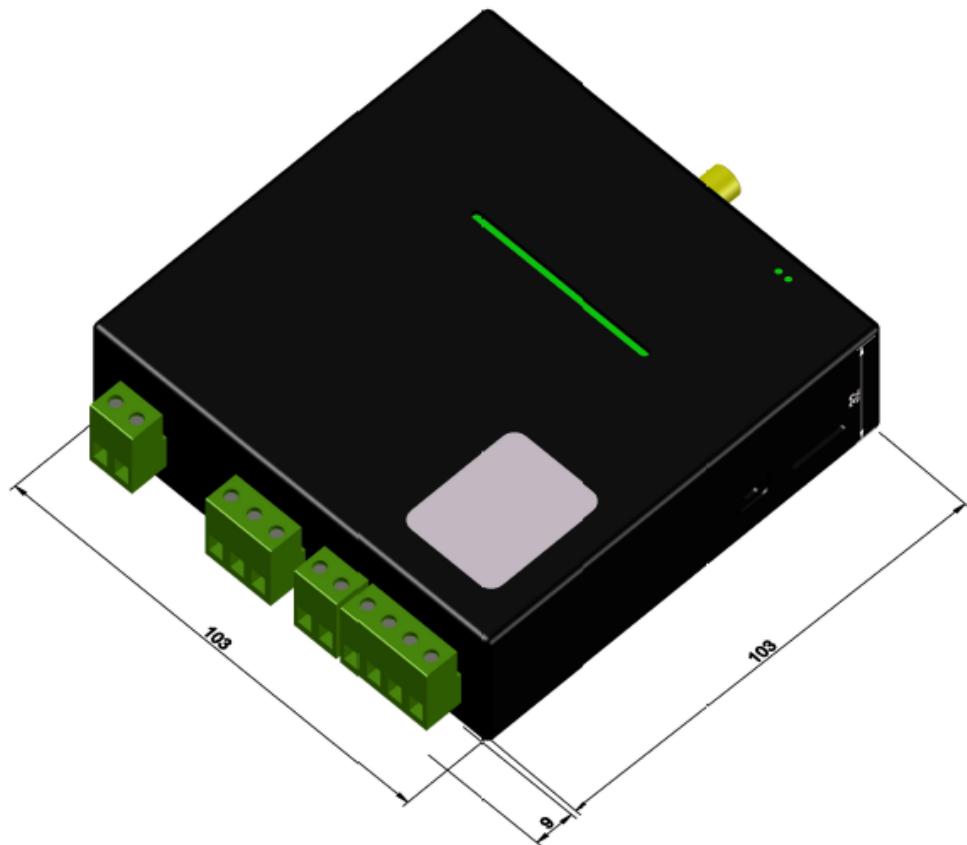
4. Características Elétricas.

Características Elétricas (Alimentação)	<ul style="list-style-type: none"> · 100-220V CA.
	<ul style="list-style-type: none"> · Consumo interno: < 5 Watts
Características Elétricas (Medição)	<ul style="list-style-type: none"> · Faixa de leituras Analógicas: 0-5vdc.
	<ul style="list-style-type: none"> · Resistencia interna: 1M Ohm.
	<ul style="list-style-type: none"> · Entradas digitais: 0-4V=OFF / 5-12V=ON.
	<ul style="list-style-type: none"> · Contagem de Pulso: 12V.

5. Características Mecânicas.

Características Mecânicas (Involucro)	<ul style="list-style-type: none">Material: termoplástico (ABS).
Características Mecânicas (Montagem)	<ul style="list-style-type: none">Tipo: fundo de painel ou fixado com adesivo;.Posição de montagem: qualquer.
Características Mecânicas (Conexões Elétricas)	<ul style="list-style-type: none">Tipo: borne de conexão rápidaGrau de proteção: IP-00Alimentação e Sinais: Cabo 0,75mm²

6. Dimensões.



Dimensões	· Largura = 106mm
	· Altura = 106mm
	· Profundidade = 32mm

7. Comunicação.

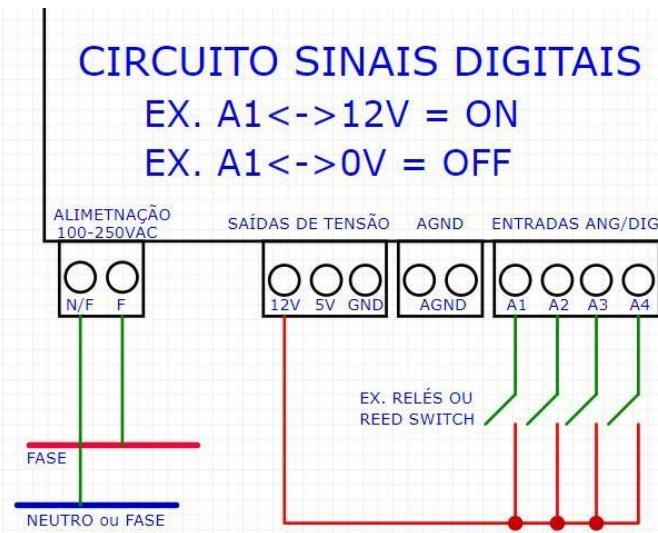
Comunicação	· GPRS
	· Slot para MicroSim
	· Quad-Band: 850/900/1800/1900MHz
	· Conector para antena SMA Fêmea.

8. Conexões.

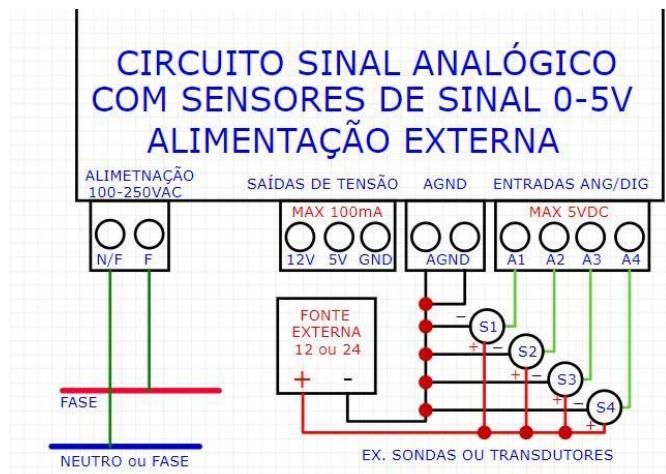
Borne	Descrição
AC	Alimentação AC 110/220
AC	Alimentação AC 110/220
+12V	Sáida 12vdc (Corrente Max: 100mA)
+5V	Sáida 5vdc (Corrente Max: 100mA)
GND	Negativo para sáidas +12V e +5V
AGND	Negativo para entradas Analógicas
AGND	Negativo para entradas Analógicas
A1	Entrada Sinal Analógico/Digital/Pulso 1
A2	Entrada Sinal Analógico/Digital/Pulso 2
A3	Entrada Sinal Analógico/Digital 3
A4	Entrada Sinal Analógico/Digital 4

9. Esquema de Ligações.

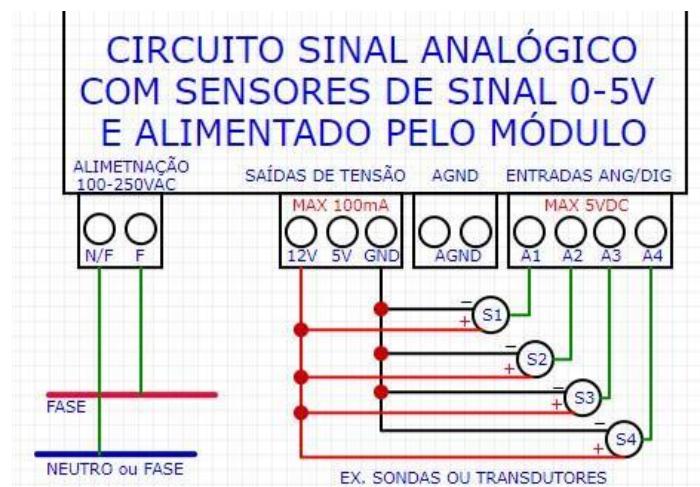
9.1. Entradas Digitais.



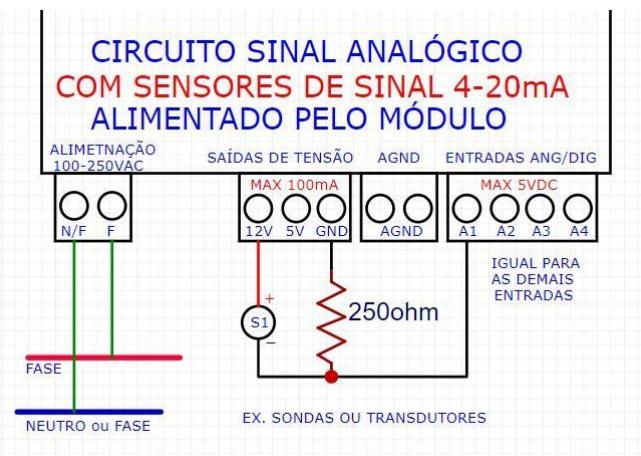
9.2. Entradas Analógicas 0-5V (Alimentação Externa).



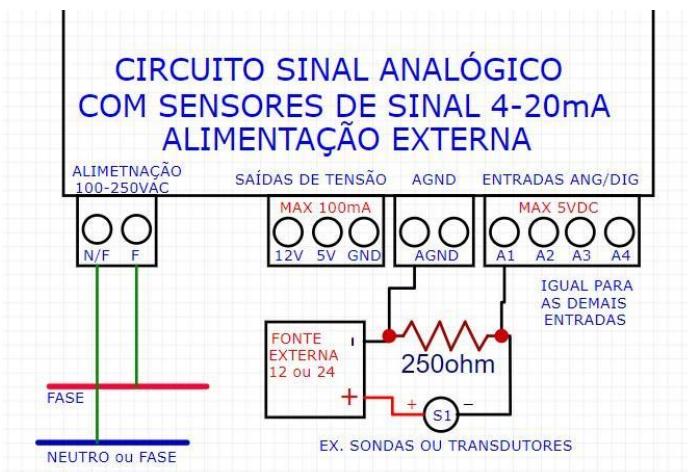
9.3. Entradas Analógicas 0-5V (Alimentação pelo Módulo).



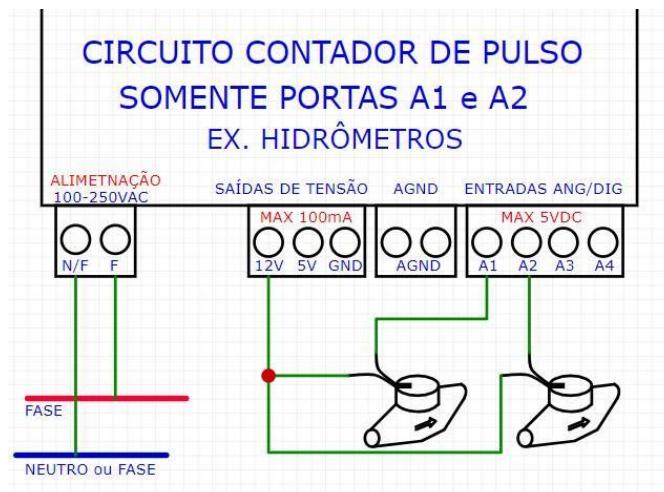
9.4. Entradas Analógicas 4-20mA (Alimentação pelo Módulo).



9.5. Entradas Analógicas 4-20mA (Alimentação Externa)



9.6. Entradas Analógicas (Contagem de Pulso).



10. Acesso a plataforma IOT Viridi.

- Escaneie o QRCode abaixo para ser direcionado para plataforma.
- Faça seu cadastro.
- Acesse “Adicionar Módulo” no menu lateral esquerdo.
- Clique em “Scan Qrcode” e aponte a camera do seu aparelho para o qrcode do Gateway Viridi.
- Insira as informações requeridas pela plataforma.
- Clique em inserir e já está pronto!

