



Datalogger Flex Sirius 4 Channel

Multinetwork Product

O Sirius 4 Channel é um Datalogger Flex desenvolvido pela Auro Tecnologia para leitura de até 4 sensores.

Exclusivo no mercado, o Sirius 4 Channel permite a leitura de sensores com diferentes interfaces em um mesmo equipamento, graças aos seus módulos de entrada intercambiáveis (patente BR102020 010686-4).

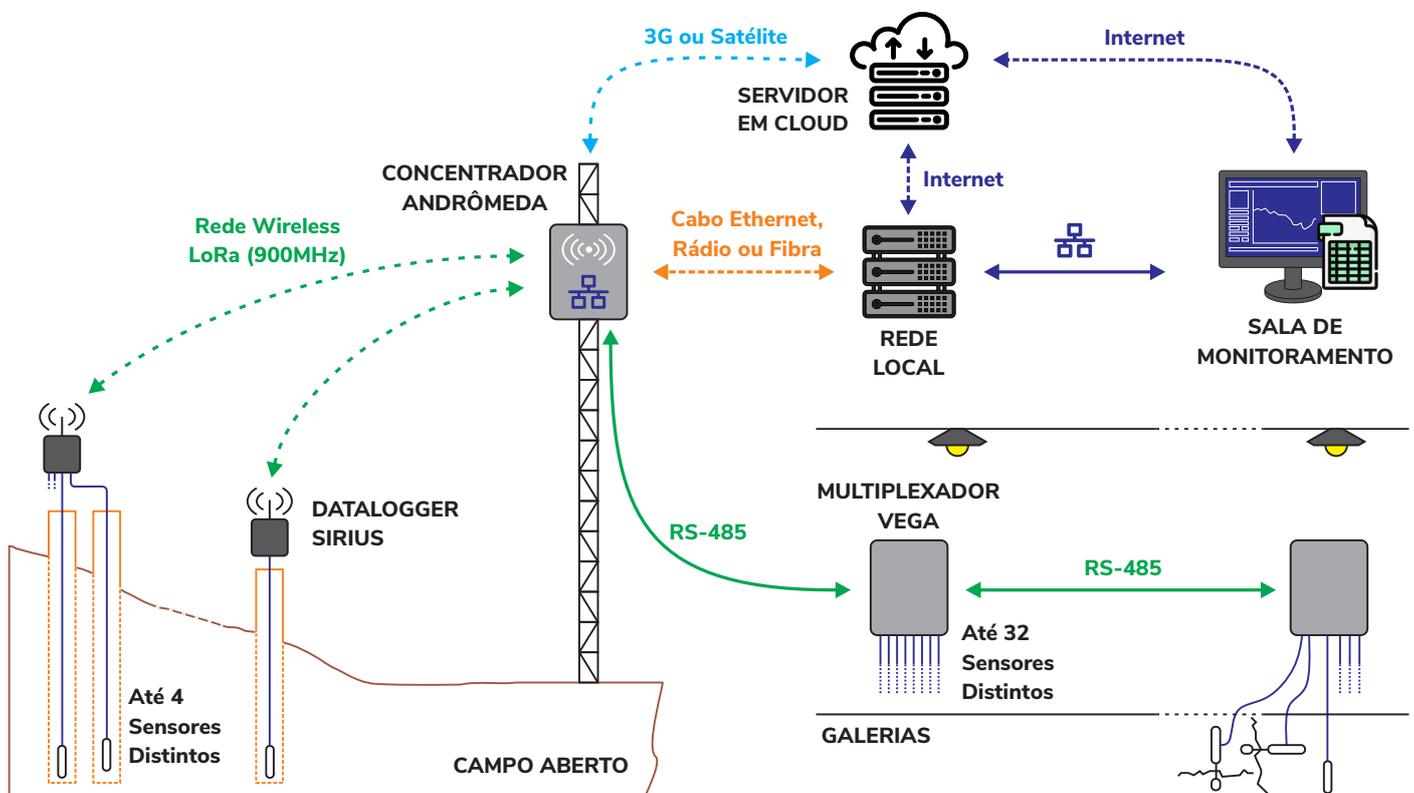
A transmissão de dados também é selecionável entre as tecnologias LoRa e Wi-Fi.

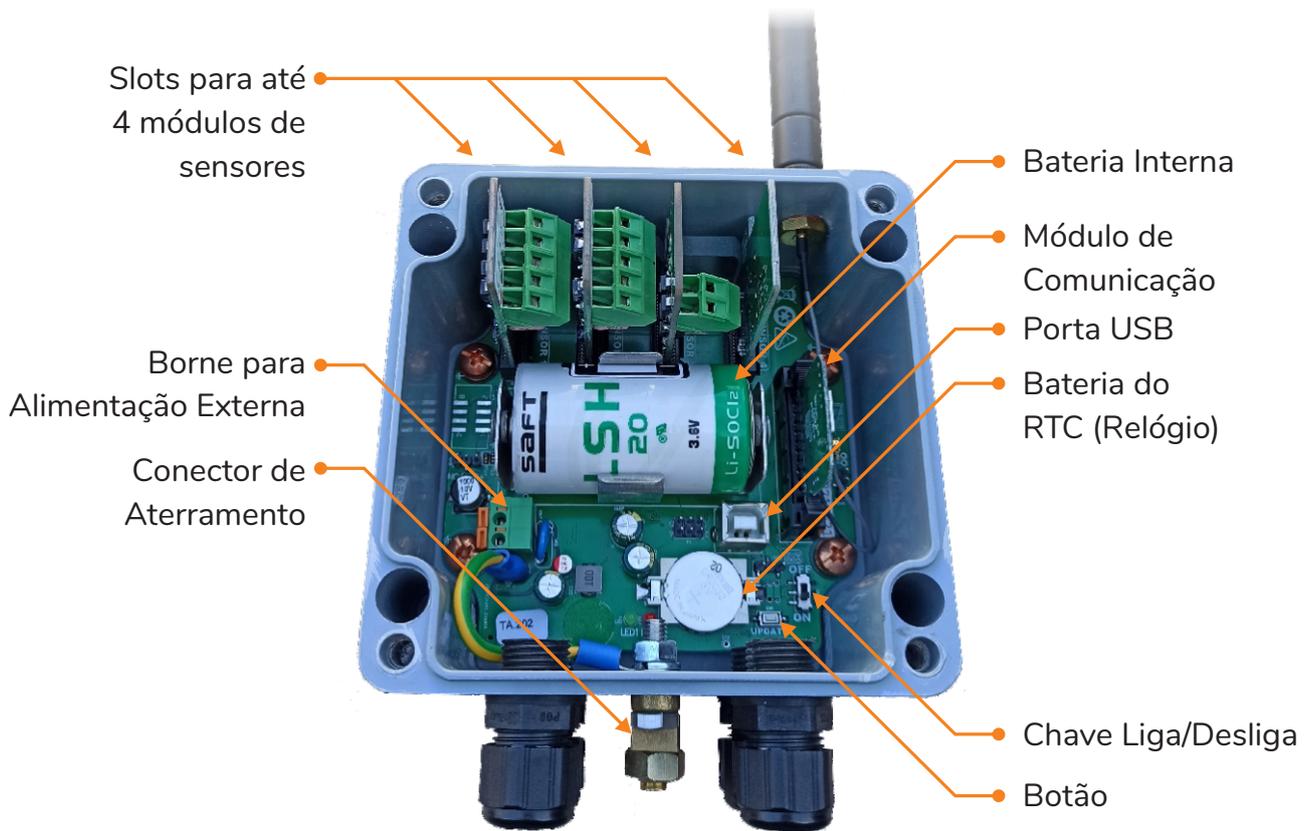
O equipamento é projetado para instalação em locais remotos e de difícil acesso, contando com bateria interna de longa duração e ampla capacidade de memória. com bateria interna de longa duração e ampla capacidade de memória.

Flexibilidade e Economia

- Os módulos para leitura de sensores são adquiridos conforme a necessidade de uso.
- Diferentes sensores podem ser conectados a um mesmo datalogger, tais como:
 - Piezômetro de Corda Vibrante;
 - Sensor ultrassônico 4 a 20 mA;
 - Pluviômetro;
 - Sensores com saída RS-485.
- Equipamento desenvolvido e fabricado no Brasil, com suporte técnico completo para instalação, operação e manutenção diretamente com a AURO Tecnologia.

Topologia da Rede AUROLINK





Sensor



Módulo de Interface



Datalogger

O datalogger Sirius é equipado com o módulo de interface correspondente ao tipo de sensor que será monitorado.

Até 4 sensores podem ser conectados ao datalogger simultaneamente, e podem ter interfaces distintas.

Além dos módulos para sensores é possível selecionar a forma de comunicação através do módulo LoRa ou WiFi

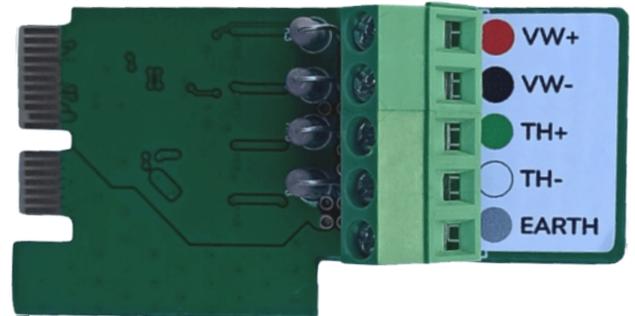
Módulos Disponíveis:

- Corda Vibrante
- 4 a 20 mA
- 0 a 1V | 0 a 2,5V | 0 a 5V
- RS-485
- Contador de Pulsos
- SDI-12

Módulo Corda Vibrante

Usado para permitir a leitura de sensores do tipo corda vibrante pelo datalogger SIRIUS, cada módulo permite a leitura de 1 bobina e 1 termistor.

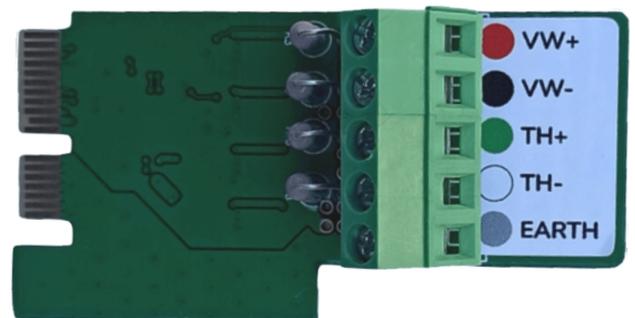
- Range de excitação: 400 a 6000 Hz
- Onda quadrada simétrica 3 Vpp
- Resolução: 0,001 Hz e 0,1 °C
- Precisão:
 - ±0,01% do fundo de escala (corda vibrante)
 - ±0,5°C para temperatura



Módulos 4 a 20 mA, 0-1 V, 0-2,5V e 0-5V

Usado para permitir a leitura de sensores com saída 4 a 20 mA ou com saídas de tensão de até 5 Volts, ativos ou passivos.

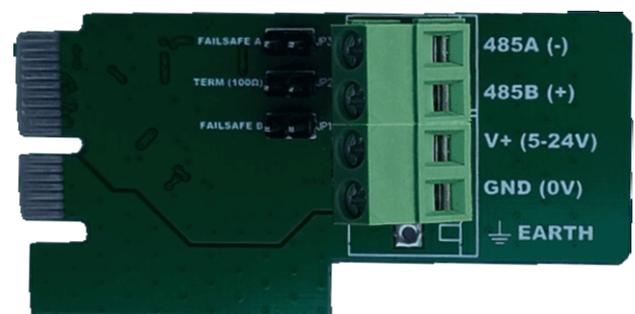
- Resolução: 16 bits
- Precisão de Leitura: 0,1% do fundo de escala
- Gerador de tensão para alimentação do sensor com tensão de saída de 7 a 32 V (1.2W)



Módulo RS-485

Usado para permitir a leitura de sensores com interface de comunicação industrial RS-485

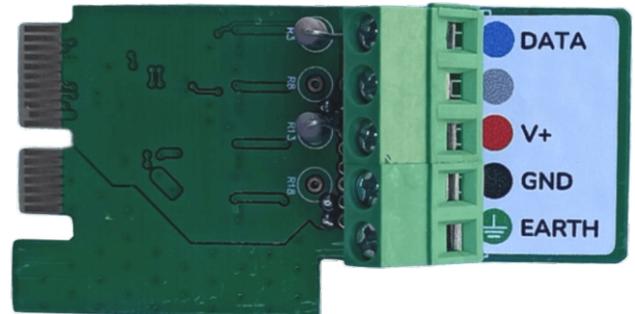
- Interface isolada com repetidor de sinal
- Distância de comunicação de até 1km
- Saída de tensão de 5 a 24 V (1.2W)



Módulo SDI-12

Usado para permitir a leitura de sensores com interface SDI-12

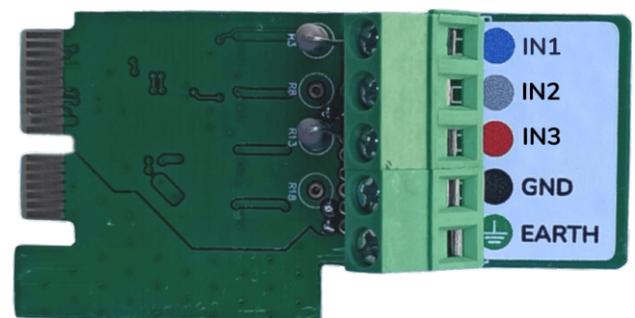
- Pode alimentar sensores cujo consumo não exceda 1.2W



Módulo Contador de Pulsos

Usado para permitir a leitura de sensores com saída pulsada, como pluviômetros.

- Frequência máxima: 100 Hz
- Debouncing configurável por software a partir de 1 mS
- 3 entradas



Módulo Barômetro / Termômetro

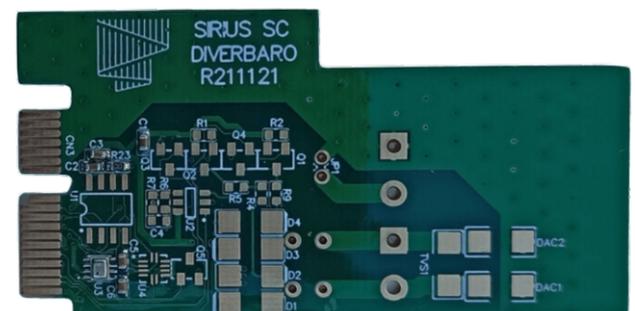
Módulo equipado com um sensor para realizar leitura da pressão atmosférica e temperatura. Comumente usado para compensação de medições realizada por sensores de pressão absolutos, como piezômetros de corda vibrante.

Pressão:

- Range: 500 a 1100 hPa
- Precisão: $\pm 0,12$ hPa (relativa) e ± 1 hPa (absoluta)

Temperatura:

- Range: -10 a 60 °C
- Precisão: $\pm 0,5$ °C



Módulos LoRa e WiFi

Usados para envio de dados através de redes sem fio.

LoRa

- LoRa LAN ou WAN
- Alcance de até 15 km

WiFi:

- Padrão 802.11 b/g/n
- Alcance de até 150m



Especificações

Especificações do Datalogger

- Comunicação: USB, RS-485, LoRa, Wi-Fi
- Temperatura de operação: -10 a +60 °C
- Alimentação:
 - bateria D 3.7V
 - Fonte externa 5 a 32 Vdc
 - USB
- Consumo:
 - 70 uA idle
 - 30 mA transmitindo
 - Consumo médio com transmissão horária via LoRa: 140 uA
- Caixa IP65 (padrão) ou IP66 (sob demanda)
- Dimensões: 120 x 120 x 91 mm (sem antena)
- Memória interna não volátil para 250.000 registros
- Proteção de 2 estágios (centelhador e TVS) contra descargas atmosféricas indiretas

Módulos LoRa e WiFi

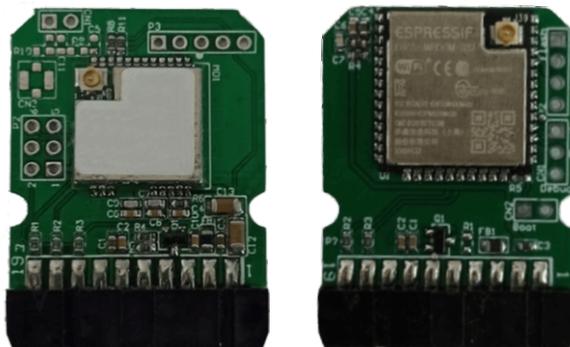
Usados para envio de dados através de redes sem fio.

LoRa

- LoRa LAN ou WAN
- Alcance de até 15 km

WiFi:

- Padrão 802.11 b/g/n
- Alcance de até 150m



Códigos de Compra e de Produtos

Cód. do Produto	Cód. Para Aquisição com datalogger	Item
SIRIUS-OFF	OFF	Datalogger SIRIUS sem módulo de transmissão
SIRIUS-LORA	LORA	Datalogger SIRIUS com transmissão LoRa
SIRIUS-WIFI	WIFI	Datalogger SIRIUS com transmissão Wi-Fi
MOD-SIR-VW	VW	Módulo Corda Vibrante
MOD-SIR-420	MA	Módulo 4 a 20 mA
MOD-SIR-1V	VU	Módulo 0 a 1 V
MOD-SIR-2.5V	VD	Módulo 0 a 2,5 V
MOD-SIR-5V	VC	Módulo 0 a 5 V
MOD-SIR-SDI12	SD	Módulo SDI-12
MOD-SIR-BARO	BA	Módulo Barômetro/Termômetro
MOD-SIR-485	RS	Módulo RS-485
MOD-SIR-PULS	PS	Módulo Contador de Pulsos
ANT-SIR-O3	O3	Antena Omnidirecional 3 dBi para SIRIUS

Para aquisição do datalogger é utilizada a seguinte nomenclatura:

SIRIUS-4CH - Transmissão - Antena - Módulo 1 - Módulo 2 - Módulo 3 - Módulo 4

Exemplo:

SIRIUS-4CH-LORA-O3-VW-VW-MA-XX

