

DATA LOGGER HB500



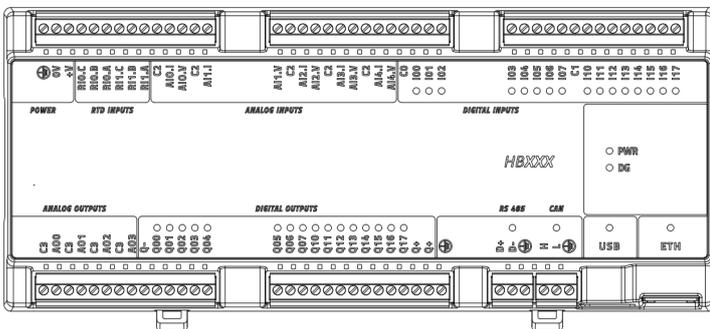
O Data Logger HB500 da H logger multifuncional com dive destinados a mensurar dados am solares, com excelente precisão, con custo.

O Data Logger HB500 é capaz de ler diversos sensores analógicos e digitais com uma frequência de coleta de dados de 1Hz, armazenando dados calculados da média, máximo, mínimo e desvio padrão os quais são armazenados em formato CSV em sua memória para fácil transferência para um PC.

O HB500 pode realiza internamente diversos cálculos, como por exemplo KWh diário e acumulativo, assim como outros cálculos complexos.

Controle dos Piranômetros Classe A IEC 61724-1

O HB500 da InstruFiber, permite mensurar e controlar diversas ações sobre o Piranômetro SR30 Classe A pela IEC 61724-1, através do protocolo Modbus RTU onde é possível mensurar e controlar os seguintes parâmetros: · Ligar o aquecimento e ou ventilação do SR30 por horários definidos ou condições determinadas · Leitura da temperatura interna do corpo do Piranômetro SR30 · Leitura da umidade interna do Piranômetro SR30 · Leitura da pressão interna do Piranômetro SR30 · Leitura da inclinação do Piranômetro SR30 · Leitura da irradiação Solar mensurada pelo Piranômetro SR30



Data Logger ideal para UFV

- Controle de Piranômetros Classe A IEC 61724-1
- Mapa de Erro ModBus dos Sensores
- Cálculo de KWh diário e Acumulativo
- Amostragem de dados 1 Hz ideal para PR
- Max, Min, Média e Desvio Padrão
- Dados em Formato CSV 8Gb
- Interface Ethernet 10/100 Mbps com protocolos como OPC UA, EtherNet/IP, PROFINET, MODBUS e MQTT

CARACTERÍSTICAS	HB500
ENTRADAS DIGITAIS	12 Entradas 24 Vdc , Opto isoladas
ENTRADAS ANALÓGICAS	5 Entradas de 0 a 10 Vdc ou 4 a 20mA ou 0 a 20mA, 14 Bits sendo 12 Bits efetivos
ENTRADAS RÁPIDAS	4 Entradas Contadores com funções para ler Encoder
TEMP. OPERAÇÃO	-20 a 60°C
NORMAS	IEC 61131-2; CE – 2011/65/EU (RoHS), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), UL/cUL Listed - UL 61010-1 (file E473496)
COMUNICAÇÃO	Analógica/Digital/Modbus*
ALIMENTAÇÃO	24 vdc
PROCESSADOR	ARM 32 Bits de Alta Velocidade
CLASSIFICAÇÃO	IP20
PESO	370 g
DIMENSÃO	215,5 x 98,8 x 34,0 mm
SAÍDA ANALÓGICA	4 Saídas Analógicas 0 a 10 Vdc ou 4 a 20mA ou 0 a 20mA, 14 Bits sendo 12 Bits efetivos
SAÍDA DIGITAL	12 Saídas Digitais 24 Vdc com Opto Acopladores, sendo 4 Saídas PWM
INTERFACE ETHERNET TCP/IP:	1 Entrada Modbus TCP, MQTT, SNTP e possui Webserver para Programação
INTERFACE RS-485 INTERFACE CAN	MODBUS RTU, Mestre/ Escravo
INTERFACE CAN	Expansão de Entrada e Saída e pode operar como CAN open Mestre
INTERFACE USB	Memória Externa, conversor para RS232, Adaptador Wifi, Modem 3G/4G, Programação
RELÓGIO TEMPO REAL RTC	Resolução 1ms
INDICADORES	Led de status de Entradas e Saldas

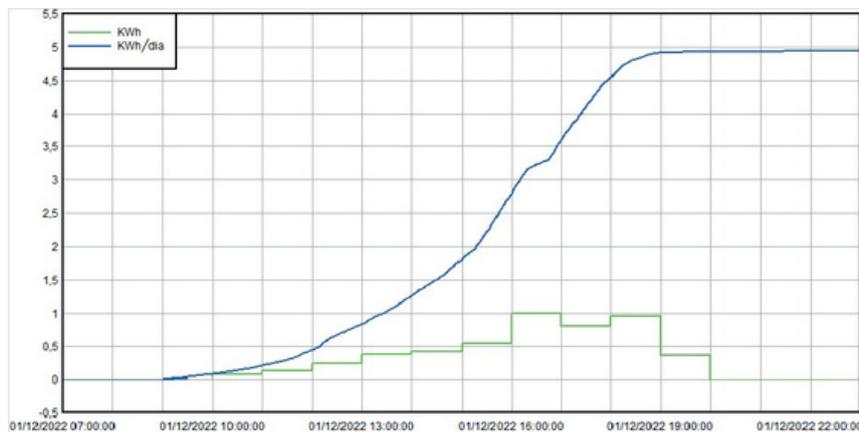
ENTENDA AS VANTAGENS DO HB500

Mapeamento das falhas dos Sensores na rede Modbus RS485.

Todos os projetos, de monitoramento de dados ambientais em uma planta solar, utilizam diversos sensores a serem monitorados, onde a maioria destes sensores no mundo moderno de hoje possuem o protocolo de comunicação Modbus RS485, e por esta razão, é de extrema importância que o Datalogger que irá monitorar esses dados, tenha a capacidade de registrar os erros de comunicação com estes sensores, quando ocorrerem, pois desta forma é possível Mapearmos quais os sensores que estão apresentando falhas na rede e assim substituir os mesmos imediatamente, sem perda de tempo com a busca da falha. O DataLogger HB500 da InstruFiber Brasil, realiza este monitoramento das falhas geradas pelos sensores de protocolo Modbus RS485, onde assim, uma simples análise deste registro nos permite localizarmos rapidamente se algum dos sensores que participam da rede RS485, estão apresentando falhas durante a leitura dos dados.

Capacidade de realizar cálculos opcionais como Desvio Padrão e calcular a energia disponível na planta solar em kWh, kWh/dia e kWh acumulado.

O HB500 da InstruFiber, realiza a coleta de dados com uma frequência de 1Hz, ou seja lê todos os parâmetros em períodos de 1 segundo, e assim com esta base de dados, o Logger calcula através dos dados fornecidos pelos Piranômetros o total de energia disponível no local, em kWh/m² assim como o total de kWh/m² mensurado no dia assim como o kWh/m² acumulado continuamente. Esta função no Logger é opcional, e para isto, basta configurar o instrumento para se ter os dados. Abaixo, temos um gráfico dos dados coletados durante um dia, onde foi calculado a Energia Disponível: · kWh/dia – calcula o total do kWh acumulado durante todo o dia (em azul no gráfico) · kWh/hora – calcula o total do kWh a cada hora passada (em verde no gráfico)



InstruFiber
INSTRUMENTAÇÃO E FIBRA ÓPTICA

11 4172-0606

11 4386-0362