



## APRESENTAÇÃO

O FieldLogger é um módulo de leitura e registro de variáveis analógicas, digitais e outras, com grande resolução e velocidade. Trata-se de um equipamento de alto desempenho e alta conectividade, porém fácil de configurar e operar.

Possui 8 entradas analógicas configuráveis por software para sinais de tensão, corrente, termopares, Pt100 e Pt1000. Dispõe ainda de 2 saídas a relé e 8 portas digitais individualmente configuráveis como entrada ou saída.

Possui até 128 canais para o cálculo de grandezas a partir das informações medidas. Até 32 ocorrências de alarme podem ser detectadas, permitindo o acionamento de saídas, envio de e-mails ou de traps SNMP.

Sua interface RS485 opera com o protocolo Modbus RTU e pode ser configurada como mestre ou escravo, o que permite a aquisição de até 64 canais externos para registro. Tem uma interface Ethernet que permite o acesso ao equipamento por navegador (HTTP), FTP (cliente e servidor), envio de e-mails (SMTP), SNMP e Modbus TCP. Possui uma interface USB para conectar a um computador (configuração, monitoramento ou coleta) e outra para a conectar um pen drive (coleta). Com memória básica para 512k registros, permite ainda expansão por cartão SD.

Para indicação ou configuração local, uma exclusiva IHM com display colorido pode ser acoplada ou instalada remotamente. Possui ainda um software configurador amigável que permite alterações nas configurações dos equipamentos, seja por ethernet, USB ou RS485, além de diagnóstico on-line, coleta dos registros e exportação para diversos formatos.

## ENTRADAS E FAIXAS MÁXIMAS

ENTRADA	FAIXA DE MEDIÇÃO
Termopar J	-120 a 1000 °C (-184 a 1832 °F)
Termopar K	-130 a 1372 °C (-202 a 2501,6 °F)
Termopar T	-130 a 400 °C (-202 a 752 °F)
Termopar E	-130 a 780 °C (-202 a 1436 °F)
Termopar N	-130 a 1300 °C (-202 a 2372 °F)
Termopar R	20 a 1768 °C (68 a 3214,4 °F)
Termopar S	20 a 1768 °C (68 a 3214,4 °F)
Termopar B	100 a 1820 °C (212 a 3308 °F)
Pt100	-200 a 850 °C (-328 a 1562 °F)
Pt 1000	-200 a 850 °C (-328 a 1562 °F)
Linear 0 a 20 mA	Configurável
Linear 4 a 20 mA	Configurável
Linear 0 a 20 mV	Configurável
Linear 0 a 50 mV	Configurável
Linear 0 a 60 mV	Configurável
Linear -20 a 20 mV	Configurável
Linear 0 a 5 V	Configurável
Linear 0 a 10 V	Configurável

## CARACTERÍSTICAS

- 8 canais de entrada analógica universais:
  - Termopares, V, mV, mA, Pt100 e Pt1000
  - Taxas de leitura e registro dos canais de até 1000/segundo
  - Resolução de conversão A/D de 24 bits
- 8 I/Os digitais (configurados individualmente como entrada ou saída)
- 2 saídas a relé (NA, NF e comum)
- Interface RS485 (Modbus mestre ou escravo)
  - Quando mestre Modbus, pode ler até 64 registradores de outros escravos
  - Dados lidos podem ser usados para registro, alarmes ou cálculos
- Interface ethernet com diversos serviços disponíveis:
  - Envia e-mails para notificação de alarmes (SMTP)
  - Serve páginas web com informações dos canais e de status (HTTP)
  - Permite coleta de dados de registro via FTP (cliente e servidor)
  - Tem acesso aos valores dos canais e de status via software de gerenciamento de redes (SNMP e traps)
  - Permite comunicação Modbus pela interface Ethernet (Modbus TCP)
- Interface USB-device para configuração, monitoração e coleta
- Interface USB-host para coleta de dados via pen drive
- Até 32 alarmes configuráveis
  - Ações de alarme podem incluir:
    - Acionamento de relés
    - Acionamento de saídas digitais
    - Envio de e-mails para múltiplos destinatários
    - Envio de traps SNMP
    - Início e término dos registros
- Até 128 canais virtuais
  - Funções matemáticas básicas para aplicar em outros canais: adição, subtração, multiplicação, divisão, lógica (E, OU e OU exclusivo), raiz quadrada e potenciação
- Saída 24 Vcc para alimentação de até 8 transmissores 4-20 mA
- Alimentação: 100 a 240 Vca ou 24 Vcc
- Interface homem-máquina destacável (opcional)
  - Teclado e display TFT QVGA colorido
  - Comunicação RS485 com o FieldLogger
- Registro:
  - Memória para até 512 k registros, expansível com cartão SD
  - Até 100 canais podem ser registrados a uma taxa configurável
  - Coleta via software de configuração ou via DLL de coleta fornecida gratuitamente

\* Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

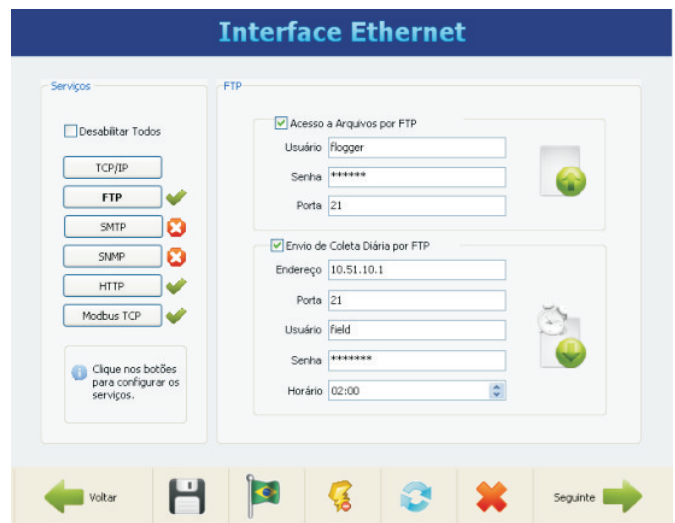
ESPECIFICAÇÕES

- Alimentação (POWER):
  - 100 a 240 Vca, 50/60 Hz
  - Consumo máximo: 8 VA
- Condições Ambientais:
  - Temperatura de Operação: 0 a 50 °C
  - Umidade Relativa: 80 % até 30 °C. Para temperaturas maiores que 30 °C, diminuir 3% por °C
- Uso interno
- Altitude < 2000 m
- Proteção: IP20
- Exatidão
  - Termopares J, K, T, E e N: 0.2 % da faixa  $\pm 1$  °C
  - Termopares R, S e B: 0.2 % da faixa  $\pm 3$  °C
  - Pt100, Pt1000, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-20 mV, 0-50 mV, 0-60 mV, - 20-20 mV, 0-5 V e 0-10 V: 0.15 % da faixa máxima
- Impedância de entrada dos canais analógicos:
  - Termopares / Pt100 / Pt1000 / mV: > 2 M $\Omega$
  - mA: 15 $\Omega$  + 1,5 V
  - V: 1,1 M $\Omega$
- Corrente de excitação:
  - Pt100s: 360  $\mu$ A; Pt1000s: 320  $\mu$ A
- Máxima resistência de cabo de Pt100 compensada: 40  $\Omega$
- Entradas Digitais:
  - Nível lógico "0": de 0 a 0,8 Vcc
  - Nível lógico "1": de 2 a 30 Vcc
  - Máxima tensão de entrada: 30 Vcc
  - Corrente de entrada @ 30 Vcc (típica): 3 mA
- Saídas Digitais:
  - Máxima tensão na saída: 30 Vcc
  - Máxima corrente na saída: 200 mA
- Corrente máxima dos relés: 3 A @ 250 Vca; 3 A @ 30 Vcc
- Taxa de registro configurável, com intervalo entre registros de 1 ms a 24 horas
- Número máximo de canais que podem ser registrados: 100
- Comandos Modbus suportados:
  - Read Coil Status (01h)
  - Read Holding Registers (03h)
  - Write Single Coil (05h)
  - Write Single Register (06h)
  - Write Multiple Registers (0Fh)
- Número de conexões TCP simultâneas: 10
- Número de conexões UDP simultâneas: 10
- FTP (FieldLogger como servidor):
  - Modo suportado: passivo
  - Padrão: UNIX
  - Número de conexões simultâneas: 1

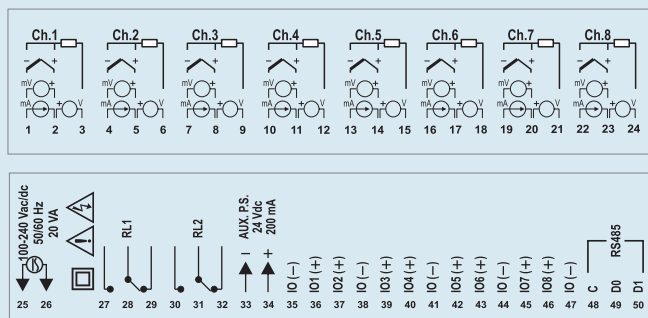
CONFIGURAÇÃO

Um intuitivo software de configuração acompanha o produto, permitindo uma configuração fácil devido ao seu sistema passo-a-passo (wizard). Permite salvar a configuração em arquivo e carregá-la posteriormente. A comunicação com o aparelho pode ser feita através da interface USB, RS485 ou ainda Ethernet (Modbus TCP).

Além de configurar, também permite visualizar os canais configurados, os estados dos alarmes e várias outras informações de status. Permite, ainda, efetuar a coleta e a visualização dos dados registrados em memória e a exportação destes para diversos formatos. Compatível com Windows XP, Vista e 7.



CONEXÕES ELÉTRICAS



DIMENSÕES

