

APRESENTAÇÃO

Este é um equipamento de aquisição e registro de variáveis analógicas. Opera como um **Registrador Eletrônico** de dados, armazenando as informações adquiridas em sua memória interna para análise posterior. Pode ainda operar como um **Módulo Remoto de medição** em tempo real, que não possui memória interna, e apenas adquire as informações e as transmite para um sistema supervisor.

Seus oito canais de entrada configurável, entrada digital, saídas de alarme, alimentação de emergência, entre outros, fazem deste produto um instrumento muito versátil, o que possibilita sua utilização em inúmeras aplicações.

Sua configuração é feita através de um *software* de fácil operação. Este *Software* acompanha o equipamento e roda sobre as plataformas Windows95 e superiores.

Sua interface de comunicação RS485 com protocolo MODBUS permite a implementação de uma rede de comunicação, com o FIELD LOGGER e outros equipamentos MODBUS.



CARACTERÍSTICAS

- Oito entradas universais com seleção por software. Aceita termopares, Pt100, mA, mV e tensões maiores com divisor externo.
- Capacidade de registro: 128.000 (opcional).
- Resolução do conversor A/D: 20.000 níveis.
- Tipo de conversão: Dupla rampa.
- Auto zero e auto span.
- Comunicação RS485 isolada com protocolo MODBUS RTU.
- Baud rate: selecionável até 19.200 bps.
- Entrada para bateria externa para operação na falta de energia elétrica.
- 3 LEDs no painel frontal: 1 indica operação do registrador e os outros 2 indicam comunicação digital ativa.
- Watchdog timer e reset na falta de energia elétrica.
- Trigger externo via contato seco para Start/Stop remoto.
- Intervalo entre medidas: programável de 0,2 s (para 1 canal) a 1 mês.
- Alarmes ALTO e BAIXO programados individualmente por canal.

FIELD CHART

FIELD CHART é um software Windows compatível que permite a rápida configuração e inicialização do instrumento **FIELD LOGGER** bem como a posterior comunicação com o PC para coleta de dados realizando o registro gráfico em bateladas ou "on line".

De fácil uso, não requer treinamento prévio por parte do funcionário. Permite visualizar parte do gráfico com zoom bem como imprimir as imagens ou listas ou exportar os dados para outros softwares.

O **FIELD CHART** é vendido separadamente. Acompanha o **FIELD LOGGER** um software configurador que permite a configuração dos canais de entrada e da aquisição de dados.

EXPANSÕES E OPÇÕES

- Relógio de tempo real com bateria interna de lítio e memória para 128.000 registros.
- A expansão do número de canais analógicos é possível acrescentando módulos básicos adicionais na mesma rede de RS485 podendo chegar a 248 canais por rede.
- Software **FIELD CHART** para coleta e visualização gráfica.

ESPECIFICAÇÕES

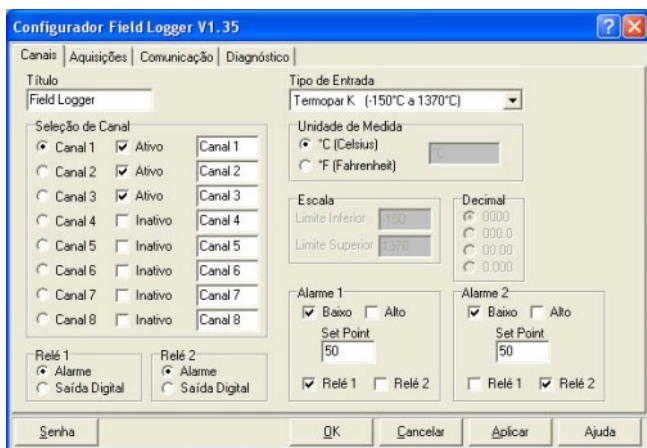
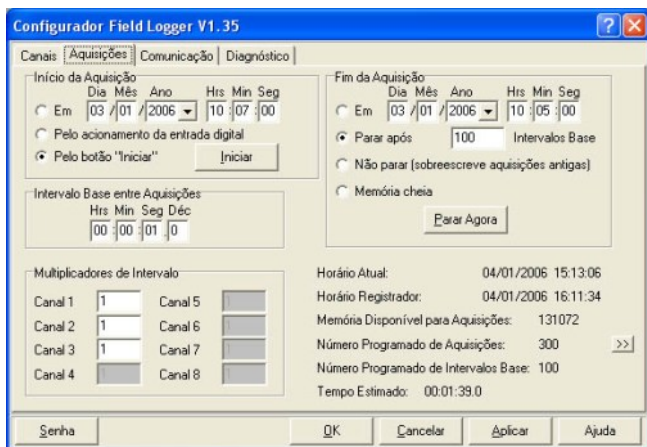
- Entrada de sinal: Possui oito (8) canais de entrada configurável: Termopares J, K, T, E, N, R, S, B, Pt100, 4-20 mA, 0-50 mV. (Ver tabela 1)

Nota: Todos os termopares possuem linearização por *software* e compensação de junta fria. Termopares são calibrados conforme norma NBR 12771/99, Pt100 conforme norma NBR 13773/97.

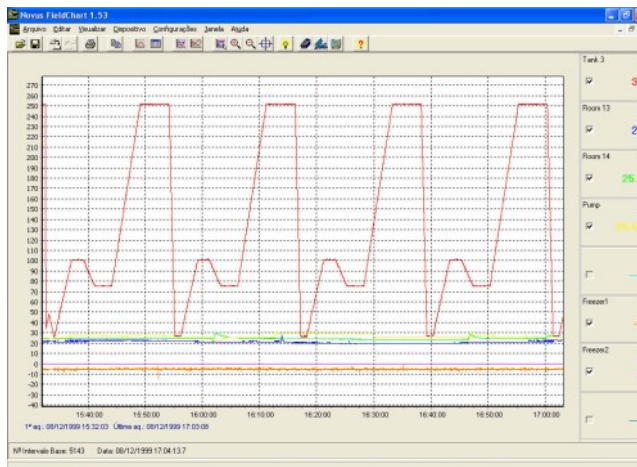
- Precisão:
 - Termopares J, K, T, E, N: 0,2% da faixa máxima, $\pm 1^\circ\text{C}$;
 - Termopares R, S e B: 0,25% da faixa máxima, $\pm 3^\circ\text{C}$;
 - Pt100: 0,2% da faixa máxima;
 - Corrente 4-20 mA e tensão 0-50 mV: 0,2% da faixa máxima.
- Impedância de entrada:
 - 0 a 50 mV / Termopares / Pt100: >1M Ω ;
 - 4 a 20 mA: 100 Ω .
- Medição de Pt100: circuito a 3 fios com corrente de excitação de 170 μA e compensação de resistência do cabo.

Nota: Ao usar calibradores de Pt100 para aferições no instrumento, deve-se observar se a corrente de excitação exigida é compatível com a corrente utilizada pelo Registrador.
- Resolução interna: 20.000 níveis (>14 bits).
- Capacidade de Registros (versão Registrador Eletrônico): 128.000 registros.
- Taxa de amostragem: entre 550 ms e 950 ms para oito canais.
- Saídas de Alarmes: 2 relés SPST-NA - 3 A / 250 V.
- Alimentação:
 - 85 a 264 V_{CA} (50/60 Hz);
 - 100 a 250 V_{CC};
 - 24 V_{CA} ou V_{CC} (opcional).
- Consumo máximo: 2 VA.
- Alimentação Secundária:
 - Tensão: de +6 a 24 V_{CC};
 - Consumo: < 50 mA.
- Temperatura de trabalho: 0 a 55°C.
- Caixa Plástica em ABS. Montagem em trilho DIN 35 mm.
- Grau de Proteção: IP30.
- Dimensões: 105 x 90 x 60 mm, peso aproximado: 210 gramas.
- Comunicação serial padrão RS485, MODBUS RTU.

TELAS DO CONFIGURADOR



TELA DO FIELD CHART (OPCIONAL)



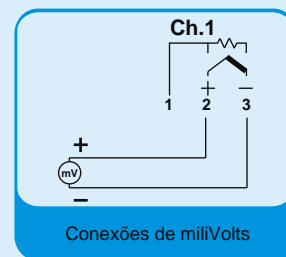
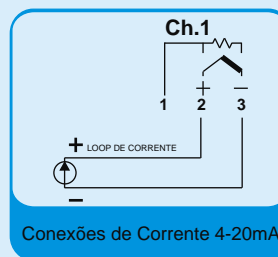
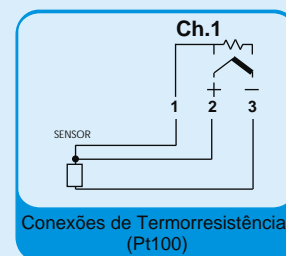
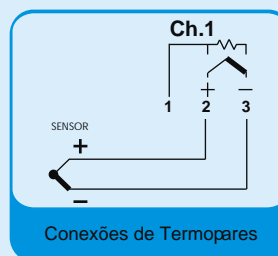
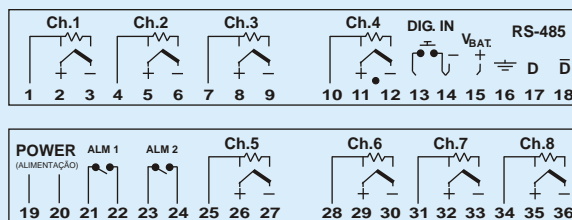
ENTRADAS E FAIXAS MÁXIMAS

A entrada pode ser programada para os seguintes sensores e faixas máximas:

ENTRADA	FAIXA MÁXIMA
• Termopar tipo J	-50 a 760°C (-58 a 1400 °F)
• Termopar tipo K	-90 a 1370°C (-130 a 2498 °F)
• Termopar tipo T	-100 a 400°C (-148 a 752 °F)
• Termopar tipo E	-35 a 720°C (-31 a 1328 °F)
• Termopar tipo N	-90 a 1300°C (-130 a 2372 °F)
• Termopar tipo R	0 a 1760°C (-32 a 3200 °F)
• Termopar tipo S	0 a 1760°C (-32 a 3200 °F)
• Termopar tipo B	150 a 1820°C (302 a 3308 °F)
• Pt100 (-0.00385)	-200.0 a 530.0°C (-328.0 a 986.0 °F)
• 4-20mA tipo J	-50 a 760°C (-58 a 1400 °F)
• 4-20mA tipo K	90 a 1370°C (-130 a 2498 °F)
• 4-20mA tipo T	-100 a 400°C (-148 a 752 °F)
• 4-20mA tipo E	-35 a 720°C (-31 a 1328 °F)
• 4-20mA tipo N	-90 a 1300°C (-130 a 2372 °F)
• 4-20mA tipo R	0 a 1760°C (-32 a 3200 °F)
• 4-20mA tipo S	0 a 1760°C (-32 a 3200 °F)
• 4-20mA tipo B	150 a 1820°C (302 a 3308 °F)
• 4-20mA tipo Pt100	-200.0 a 530.0°C (-328.0 a 986.0 °F)
• 4-20mA	Indicação programável de -1999 a 9999
• 0-50mV	Indicação programável de -1999 a 9999

Tabela 1

CONEXÕES ELÉTRICAS



DIMENSÕES

