



- ✓ **Conversor de Sinal Completo**
- ✓ **APP de celular ou PC com função gráfico e registro de dados**
- ✓ **Saída em mA e Vcc Configurável**
- ✓ **Conversão de Termopares, Termoresistências e Analógicos**
- ✓ **Comunicação USB com Software Gratuito**
- ✓ **Fácil Instalação e Configuração**

### Apresentação



O **TDR-1000**, é um transmissor de sinal universal, com entrada e saída configuráveis.

Com exclusivo aplicativo para PC@Windows ou Celular@Android, é possível em tempo real (via cabo) configurar, registrar, monitorar e ver gráfico de forma fácil e interativa.

Utiliza tecnologia microprocessada digital, com comunicação USB.

O **TDR-1000**, é compatível com diversos tipos de sinais de entrada, dentre eles termopares, termoresistências, sinais analógicos, NTC, etc.

Sua saída configurável possibilita a utilização de mA@2 fios ou Vcc@3 fios no mesmo aparelho.

Montagem padrão fundo de painel trilho DIN.

O **TDR-1000** possui, proteções de entrada e saída, tais como inversão de polaridade, ruídos e interferência eletromagnéticas.

### Especificações Técnicas

#### Saída Corrente (mA):

Alimentação	10...35Vcc
Conexão	2 fios
Resolução	15 bits (0,6uA)
Precisão	+/- 0,1% F.E.
Carga / Load	$R \geq V/0,015$ (R=Resistência carga e V=Tensão alim.)
Modo de Saída	4...20mA ou 20...4mA

#### Saída Tensão (5V):

Alimentação	10...35Vcc
Conexão	3 fios
Resolução	14 bits (0,3mV)
Precisão	+/- 0,1% F.E.
Carga / Load	1mA
Modo de Saída	0...5V ou 5...0V ou 1...5V ou 5...1V

#### Saída Tensão (10V):

Alimentação	14...35Vcc
Conexão	3 fios
Resolução	15 bits (0,3mV)
Precisão	+/- 0,1% F.E.
Carga / Load	1mA
Modo de Saída	0...10V ou 10...0V

#### Ambiente de Operação:

Temperatura	-40...75°C
Umidade	0...90%RH
Secção Cabo	0,14...1,15mm <sup>2</sup>
Torque max. parafusos	0,8Nm

#### Proteções:

- Contra Inversão de Polaridade
- Contra Interferências Eletromagnéticas

#### Invólucro:

Dimensões	74 x 27 x 90mm
Material	ABS V0
Fixação	Trilho DIN W35
Peso	70gr

#### Comunicação:

Padrão USB	2.0
Conexão	Tipo C

#### Normas:

Termopares	IEC60584 (ITS-90)
Termoresistências	IEC60751 (ITS-90)
EMC	EN50081-1/2
EMI	EN50082-2

#### Entradas Termopares (TC's):

Conexão	2 fios
Comp. de junta fria	-40...75°C (+/- 1°C F.E.)
Precisão	+/- 0,1% F.E. + erro CJC
Tipo B	200...1820°C
Tipo E	-240...1000°C
Tipo J	-210...1200°C
Tipo K	-210...1372°C
Tipo N	-210...1300°C
Tipo R	-50...1768°C
Tipo S	-50...1768°C
Tipo T	-210...400°C

#### Entradas Termoresistências (RTD's):

Conexão	2 fios (Jumper) / 3 ou 4 fios
Comp. Cabos	R<25Ω (3 ou 4 fios)
Precisão	+/- 0,1% F.E.
PT-100	-200...850°C @ exc. <200uA
PT-1000	-70...509°C @ exc. <40uA
Ni-100	-60...180°C @ exc. <200uA
Ni-120	-70...309°C @ exc. <200uA
Cu-10	-100...260°C @ exc. <480uA

#### Entradas Termoresistências (NTC's):

Conexão	2 fios
Precisão	+/- 0,5% F.E.
10k B25/85-3380	-30...120°C @ exc. <40uA
10k B25/85-3950	-30...120°C @ exc. <40uA

#### Entradas Resistência (OHMS):

Conexão	2 fios
Precisão	+/- 0,2% F.E.
Escala Total	0...120kΩ @ exc. <200uA

#### Entradas Analógicas (mV / mA / V):

Conexão	2 fios
Precisão	+/- 0,1% F.E.
mV	-10...75mV @ impedância ~1MΩ
mA	0...20mA @ impedância ~249Ω
V	0...10V @ impedância ~13kΩ

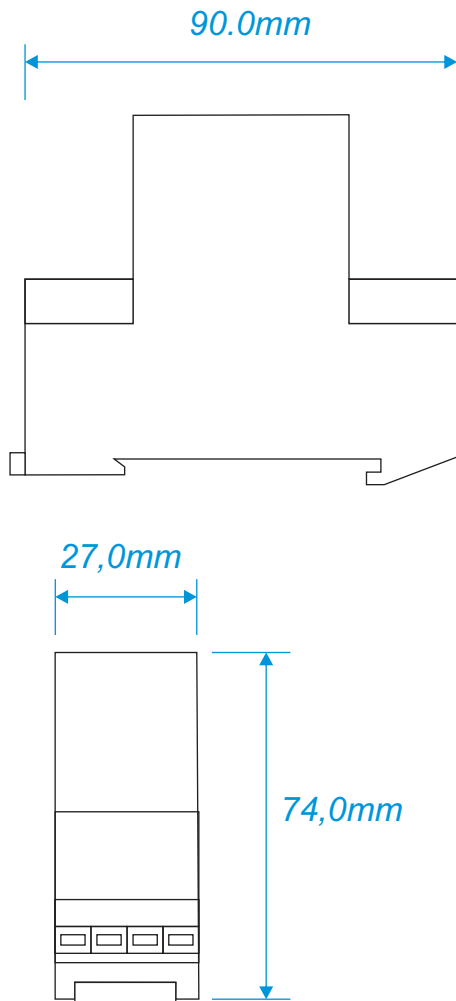


**\*\*\*Equipamento não Isolado Entre Conexões\*\*\***



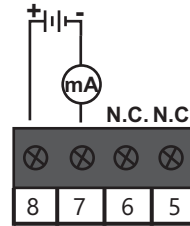


### Dimensões

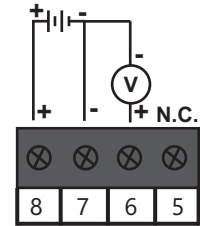


### Ligação Elétrica

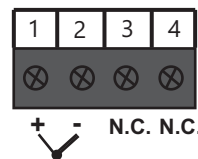
Ligação Saída Corrente@2Fios



Ligação Saída Tensão@3Fios



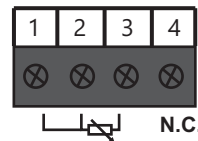
Ligação Entrada Termopar 2 fios



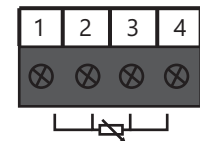
Ligação Entrada RTD 2 fios



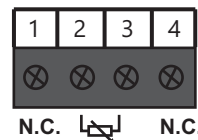
Ligação Entrada RTD 3 fios



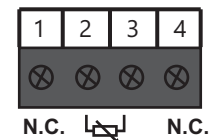
Ligação Entrada RTD 4 fios



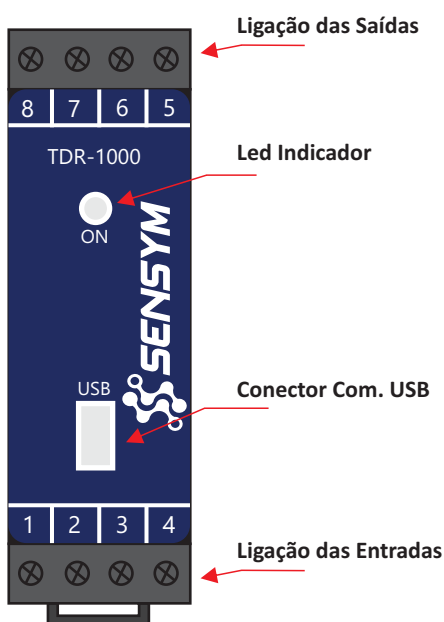
Ligação Entrada NTC 2 fios



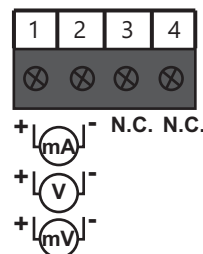
Ligação Entrada OHMS 2 fios



### Informativo



Ligação Entradas Analógicas 2 fios



### Dados para Pedido

O TDR-1000, é modelo único. Para solicitação, é necessário apenas informar o modelo.