

# Conector para Termopar com Transmissor Sem Fio Integrado

## O Smart Connector™

Aprovado pela FCC/Industry Canada, SRRC e ANATEL

Receptores adicionais disponíveis

Conecte sua sonda a um conector inteligente para obter um sensor inteligente!



Conector sem fio.

**PATENTEADO**

### Série UWTC



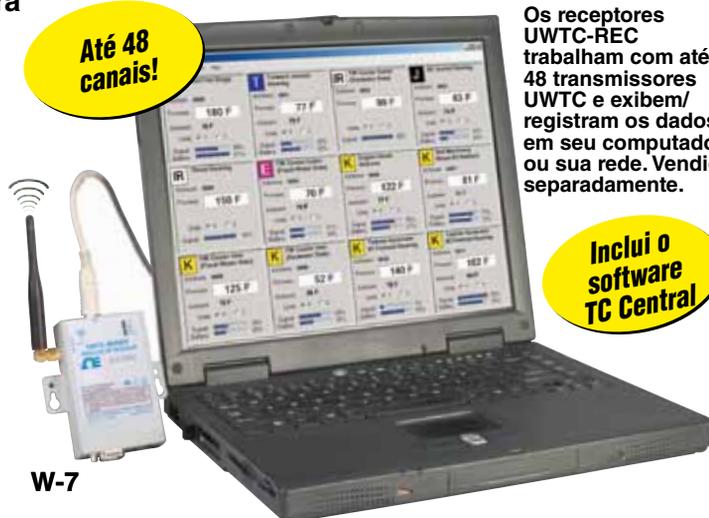
- ✓ Entrada Configurável pelo Usuário para Termopares do Tipo J, K, T, E, R, S, B, N e C
- ✓ O Software Gratuito Transforma seu Computador em um Gravador Gráfico ou Registrador de Dados Multicanal
- ✓ Em Conformidade com a FCC e Certificado pela ANATEL (Todos os Modelos)
- ✓ Compensação de Junção Fria e Linearização Embutidas
- ✓ O Design Patenteado é Compatível com Sondas e Conectores de Tamanho Miniatura e Padrão
- ✓ Um Receptor Trabalha com Vários Conectores Remotos Sem Fio
- ✓ Operação com Baixo Consumo de Energia e Modo de Hibernação para Prolongar a Vida da Bateria
- ✓ Cada Conector Sem Fio Transmite, em Tempo Real, a Temperatura do Termopar, a Temperatura Ambiente, a Intensidade do Sinal e a Situação da Bateria
- ✓ Faz Interface com o Modelo UWTC-REC1 para Registro Multicanal de Gráficos e Dados em Computador ou Com o Modelo UWTC-REC2 (Transceptor Industrial com Uma Saída Analógica e Alarme)

Os conectores sem fio para termopares da OMEGA são autônomos, compactos, funcionam com bateria e transmitem suas leituras para um receptor a uma distância de até 120 m (400 pés).

Cada unidade pode ser programada em campo para funcionar como conector de calibração do tipo J, K, T, E, R, S, B, N ou C. Quando ativado, o conector transmite leituras continuamente, em um intervalo pré-determinado, programado pelo usuário na configuração inicial. Cada unidade mede e transmite o seguinte para o *host*: leitura da entrada do termopar, temperatura ambiente do conector, intensidade do sinal de radiofrequência (RF) e situação da bateria. Esses dados são exibidos em tempo real na tela do computador, utilizando o *software* fornecido. Quando utilizado com o modelo UWTC-REC1 de receptor de *host*, podem ser recebidos e exibidos dados de até 48 conectores sem fio para termopar. Cada unidade inclui um *software* gratuito que transforma seu computador em um gravador gráfico ou um registrador de dados, de modo que as leituras podem ser salvas e posteriormente impressas ou exportadas para um arquivo de planilha.

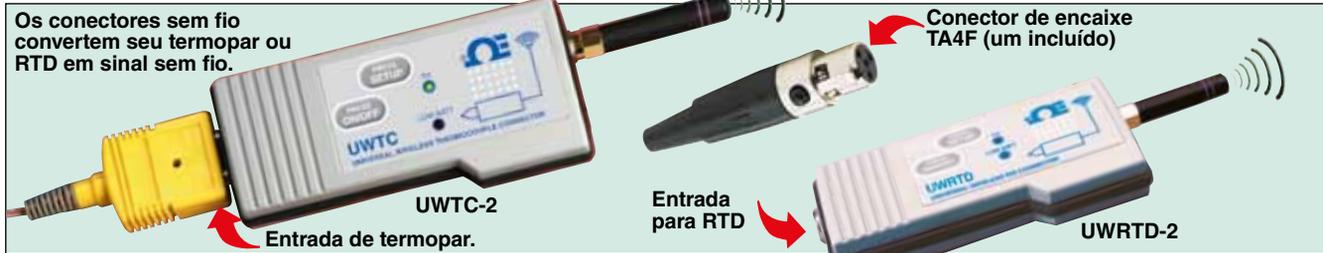
Quando utilizado com o modelo UWTC-REC2 de transceptor de *host* sem fio, os dados de um conector podem ser retransmitidos a partir do receptor, via conexão cabeada, como sinal analógico de tensão, corrente ou termopar para interagir com um controlador, um CLP ou uma placa de aquisição de dados.

Até 48 canais!



Os receptores UWTC-REC trabalham com até 48 transmissores UWTC e exibem/registram os dados em seu computador ou sua rede. Vendidos separadamente.

Inclui o software TC Central



## ESPECIFICAÇÕES

### (Especificações Completas Disponíveis na Internet)

#### Entrada do UWTC:

J, K, T, E, R, S, B, C ou N;  
selecionável via *software*

#### Entrada do UWRTD: RTD de

Pt de 100 Ω; curva de 0,00385 ou 0,00392;  
selecionável via *software*

#### Faixa de Medição:

**J:** -100 a 760°C (-148 a 1400°F)  
**K:** -100 a 1260°C (-148 a 2300°F)  
**T:** -200 a 400°C (-328 a 752°F)  
**E:** -200 a 1000°C (-328 a 1832°F)  
**R:** 260 a 1760°C (500 a 3200°F)  
**S:** 260 a 1760°C (500 a 3200°F)  
**B:** 870 a 1820°C (1598 a 3308°F)  
**C:** 0 a 2315°C (32 a 4200°F)  
**N:** -100 a 1260°C (-148 a 2300°F)  
**Pt100, 0.00385:** -200 a 850°C (-328 a 1562°F)  
**Pt100, 0.00392:** -100 a 457°C (-148 a 854°F)

#### Exatidão:

**Tipos J e K:** ±0,5% da leitura ou ±1,0°C (1,8°F), o que for maior  
**Tipos T, E e N:** ±0,5% da leitura ou ±2,0°C (3,6°F), o que for maior  
**Tipos R, S, B e C:** ±0,5% do fundo de escala  
**Pt100:** ±0,5°C (1,0°F)

#### Resolução: 1°C/1°F

#### Compensação de Junta Fria (Automática):

-10 a 70°C (14 a 158°F)

**Conexão para Termopar:** conexão fêmea universal patenteada, compatível com conectores macho tamanho padrão (série OSTW) ou miniatura (série SMPW)

**RTD:** tomada série "T", tipo TA4M; inclui conector de encaixe TA4F

#### Ambiente de Operação:

-10 a 70°C (14 a 158°F)

**Interface com Computador:** USB (um cabo para interface incluído com o receptor)

**Taxa de Transmissão da Amostragem:** programável, de 1 amostra/minuto a 1 amostra a cada cinco segundos, transceptor de RF

**Transportador:** ISM 2.4 GHz, espectro de dispersão de sequência direta, licença gratuita mundialmente (2,450 a 2,490 GHz – 12 canais)

#### Potência de Saída da RF

**UWTC-1, UWRTD-1:** 0dBm (1 mW)

**UWTC-2, UWRTD-2:** 10dBm (10 mW)

#### Alcance do Link de RF

**UWTC-1, UWRTD-1:** linha de visada de até 60 m (200 pés) em ambiente externo e até 20 m (65 pés) para área interna/urbana

**UWTC-2, UWRTD-2:** linha de visada de até 120 m (400 pés) em ambiente externo e até 45 m (130 pés) para área interna/urbana

**Pacote Padrão de Dados de RF:** IEEE 802.15.4, arquitetura de comunicação aberta

#### Software (Incluído Gratuitamente):

Compatível com sistema operacional Windows (2000, XP, Vista e 7)

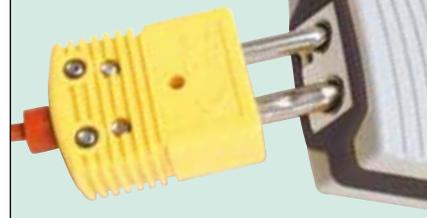
**Bateria Interna do Conector:** uma bateria de lítio de 3,6 V, capacidade de 2,4 Ah (AA) (incluída)

**Vida da Bateria (Típica – Faixa de Leitura de 1 Amostra/Minuto a 25°C [77°F]):** 1 ano  
**Dados Transmitidos para o Host:** leitura do termopar, temperatura ambiente, intensidade da transmissão de RF e situação da bateria.  
**Dimensões:** 100 mm C x 50 mm L x 25 mm A (sem a antena) (4 x 2 x 1")

**Peso:** 70 gramas

**Invólucro:** plástico ABS

#### Conector-padrão (OST)



#### Conector miniatura (SMP)

**Tipo K mostrado**



#### Inclui termopar gratuito!

Os modelos UWTC incluem um termopar de pontas soldadas, tipo K, isolado com conector subminiatura e suporte tipo carretel (1 por canal). **Solicite uma unidade extra!**  
**Código do produto: SC-GG-K-30-36.**

**Nota:** Em virtude das regulamentações sobre frequência de transmissão, os produtos UWTC-1 e UWRTD-1 talvez possam ser utilizados somente nos Estados Unidos, no Canadá, na Europa e na Coreia. Os produtos UWTC-2 e UWRTD-2 são aprovados para uso nos Estados Unidos, Canadá, Europa, México, Brasil, China, Coreia, Cingapura e Japão.

## Para Fazer seu Pedido

Código do Produto	Descrição
UWTC-1	Conector/transmissor sem fio para termopar, distância -padrão de 60 m (200 pés)
UWTC-2	Conector/transmissor sem fio para termopar, distância estendida de 120 m (400 pés)
UWRTD-1	Conector/transmissor sem fio para RTD (Pt100), distância -padrão de 60 m (200 pés)
UWRTD-2	Conector/transmissor sem fio para RTD (Pt100), distância estendida de 120 m (400 pés)
SC-GG-K-30-36	Sensor termopar de reposição para modelo UWTC, tipo fios de pontas soldadas, tipo K
UWTC-REC1	Receptor/host de 48 canais (USB)
UWTC-ANT-LR	Antena opcional de alto desempenho (antena-padrão incluída)
UWTC-BATT	Pilha "AA" de lítio, 3,6 V, para reposição (uma incluída)
TA4F	Conector de encaixe de reposição para RTD para o modelo UWRTD (um incluído)

**Nota:** o cabo USB para programação e o software GRATUITO para medição e registro de dados estão incluídos com os receptores e transceptores sem fio série UW compatíveis.

Os modelos UWTC são fornecidos completos, com pilha de lítio "AA" de 3,6 V, suporte de montagem, termopar tipo fio de pontas soldadas, tipo K, e manual de operação. Os modelos UWRTD são fornecidos completos, com pilha de lítio "AA" de 3,6 V, suporte de montagem, conector de encaixe TA4F e manual de operação.

**Exemplo de Pedido:** UWTC-2, conector/transmissor sem fio para termopar com alcance de 120 m (400 pés) e UWTC-REC1, receptor/host de 48 canais.