

## YARWAY INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E SEGURANÇA

Antes da instalação, estas instruções devem ser objecto de leitura e de compreensão na totalidade

### ADVERTÊNCIA!

*Por razões de segurança, é importante tomar as seguintes precauções antes de iniciar qualquer intervenção no indicador de nível à distância:*

1. As linhas onde for instalada a coluna de água devem ser despressurizadas, drenadas e purgadas antes da instalação da coluna de água.
2. O manuseamento e instalação do indicador de nível à distância devem ser executados por pessoal qualificado em todos os aspectos de instalação e técnicas de manuseamento manuais/mecânicas.
3. A soldagem só deve ser efectuada por pessoal qualificado e certificado em conformidade com as normas nacionais e locais em vigor.
4. Antes de efectuar ligações eléctricas, assegure-se de que a fonte de energia a utilizar está isolada por disjuntores e/ou interruptores adequados.  
*Toda a cablagem deve ser conforme às normas nacionais e locais em vigor e instalada apenas por pessoal qualificado. Caso contrário, podem ocorrer danos materiais ou corporais graves.*

### ARMAZENAMENTO / PROTECÇÃO

#### Armazenamento

Se os indicadores electrónicos de nível à distância Yarway forem armazenados durante algum tempo antes de serem instalados, o armazenamento deve ser efectuado nas caixas de expedição originais e com o eventual revestimento à prova de água e/ou dessecante. O armazenamento não deve ser feito no chão, mas deve ser feito em lugar limpo, seco e abrigado. Se o armazenamento ocorrer por um período superior a seis meses, é necessário mudar os sacos dessecantes (se fornecidos) nesse intervalo. Se os indicadores electrónicos de nível à distância forem armazenados por um período superior a 12 meses, devem ser inspecionados pelo pessoal da Yarway antes da instalação.

#### Protecção

Os indicadores electrónicos de nível à distância Yarway são fornecidos com protecção de acordo com a especificação do cliente ou segundo o Manual de Garantia de Qualidade. Para o proteger de danos, o equipamento deve permanecer na embalagem de origem

enquanto não for instalado. Se as sondas forem expedidas instaladas na coluna de água, as suas protecções devem ser mantidas na coluna para não danificar a sonda durante a instalação da coluna.

### INSTALAÇÃO

Para instalar as sondas, observe os seguintes passos:

1. Assegure-se de que o receptáculo da sonda, as roscas da porca de compressão da sonda e as superfícies de vedação estão limpas. As roscas no receptáculo e a porca de compressão da sonda devem ser lubrificadas com um composto anti-gripagem para impedir escoriações e reduzir o binário de aperto nas peças roscadas.
2. Introduza a sonda no receptáculo, aperte a porca de compressão manualmente e, com uma chave de bocas, aperte a porca apenas ¼ de volta. As restantes ligações devem ser feitas da mesma maneira.
3. Proceda às ligações da cablagem apropriadas segundo o esquema de cablagem fornecido no manual.

### OPERAÇÃO

1. Verifique se as sondas estão instaladas e se a cablagem conexa está correcta na coluna de água. A cablagem deve ser encaminhada com cuidado e deve-se evitar qualquer contacto entre o corpo da coluna de água de alta temperatura e a protecção da sonda.
2. Abra a válvula de descarga.
3. Abra a válvula de segurança de vapor e aqueça a coluna de água durante 3 a 5 minutos.
4. No fim do período de aquecimento, feche a válvula de descarga e abra a fundo a válvula de vapor.
5. Pode-se agora abrir a válvula de segurança de ligação da água ou, alternadamente, se essa válvula tiver ficado fechada, a coluna de água encherá com concentrado permitindo a verificação da gama de funcionamento.
6. Pode-se então abrir a fundo a válvula de segurança de água.

7. Verifique as sondas para ver se há fugas. Volte a instalar as vedações da sonda com parafusos de cabeça cilíndrica interior de ¼" para completar a instalação da coluna de água.
8. A isolamento e as válvulas de descarga devem ser cuidadosamente seleccionadas e instaladas como indicado na Secção I do Código de Caldeiras Eléctricas ASME. Recomendam-se as válvulas Yarway Welbond, série 5600.
9. Durante a descarga, isolamento ou testes da coluna de água, pode ser necessário derivar de alguma forma o interbloqueio das saídas superior e inferior de controlo da água para evitar o disparo da caldeira.

## MANUTENÇÃO PERIÓDICA

---

É difícil detalhar um programa de manutenção específico, mas são necessários os seguintes requisitos mínimos:

1. A coluna de água deve ser descarregada e inspeccionada de 3 em 3 meses para ver se há fugas.
2. A gama de funcionamento do dispositivo deve ser verificada neste momento deixando encher a coluna de água com condensado.

Antes de proceder à manutenção das sondas, verifique se a coluna de água está adequadamente isolada do sistema, se toda a pressão foi liberta e se a unidade foi arrefecida até um nível aceitável.

1. Desaperte a porca de compressão da sonda cerca de uma volta, depois liberte a sonda para verificar se toda a pressão foi aliviada. A superfície de vedação metal contra metal pode levar inicialmente a sonda a colar, pelo que se deve separar cuidadosamente a junta batendo com a sonda no corpo metálico. Não bata no isolador de cerâmica nem use uma chave de bocas para desandar os parafusos sextavados da sonda.
2. Depois de libertar a sonda, desaperte completamente a porca e retire a sonda.
3. Depósitos importantes nas sondas indicam que a inspecção deve ser mais frequente. Pode-se usar um detergente doméstico em pó corrente para limpar o corpo da sonda e o isolador. Após a limpeza, as sondas devem ser completamente enxugadas com um pano seco e limpo (não mergulhe a sonda em líquidos). Substitua imediatamente as sondas que apresentem sinais de danos ou o isolador com fendas e colmate as fugas de vapor. Não tente desmontar os componentes da sonda.
4. Pode-se verificar a integridade da sonda com um ohmímetro. A medida de resistência no isolador de 5 MΩ ou superior indica que a sonda está a funcionar bem. Se o sistema for seleccionado para detecção de água de alta condutividade (superior a 25 μS), pode considerar-se satisfatória uma medição de resistência de sonda de 500 kΩ ou superior.

5. Depois de inspeccionadas, limpas e testadas, as sondas podem ser instaladas de acordo com o procedimento de instalação.
6. Não deixe um receptáculo aberto no vaso de pressão ou na coluna de água. Se a sonda não for imediatamente reinstalada, deve-se obturar a entrada com um bujão Swagelok #SS-810P, peça Yarway n.º 964584-19, e apertá-lo segundo o procedimento de instalação da sonda.
7. A unidade pode agora ser colocada em serviço seguindo os passos indicados no procedimento de arranque. (Ver Operação).

## PEÇAS SOBRESSELENTES

---

Os indicadores electrónicos de nível à distância são identificados por um número de série único, gravado na placa sinalética, situada em frente da unidade de controlo ou do lado da coluna de água. Este número deve ser referenciado em caso de pedido de informação pós-venda e pedido / encomenda de peças sobresselentes ou reparação.

A Emerson, a Emerson Automation Solutions e as suas sucursais não assumem qualquer responsabilidade pela seleção, utilização ou manutenção de qualquer produto. A seleção, utilização e manutenção adequadas de qualquer produto é da exclusiva responsabilidade do comprador e utilizador final.

Yarway é uma marca propriedade de uma das empresas na unidade de negócios Emerson Automation Solutions da Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson e o logótipo Emerson são marcas registadas e marcas de serviço da Emerson Electric Co. Todas as restantes marcas são propriedade dos respetivos proprietários.

O conteúdo desta publicação é apresentado apenas para fins informativos e, embora tenha sido realizado um esforço para garantir a sua exatidão, este não deve ser tomado como garantia, expressa ou implícita, relativamente aos produtos ou serviços aqui descritos, à sua utilização ou aplicabilidade. Todas as vendas são regidas pelos nossos termos e condições, disponíveis sob consulta. Reservamo-nos o direito de alterar ou melhorar os designs ou as especificações destes nossos produtos, em qualquer altura, sem aviso prévio.