

Sistema de monitoramento de tanques grandes Xact

Manual de operação

XLL100100 – Rev. 3.0

Productivity through Precision™



Um produto de:

Schmitt Industries, Inc.

2765 NW Nicolai Street

Portland, Oregon 97210 EUA

Fone: +1 (503) 227-7908

<http://www.xact-data.com>



Contrato de licença de uso limitado

LEIA COM ATENÇÃO OS TERMOS E CONDIÇÕES A SEGUIR ANTES DE ABRIR O PACOTE QUE CONTÉM O PRODUTO E O SOFTWARE DE COMPUTADOR AQUI LICENCIADO. CONECTAR ENERGIA À UNIDADE DE CONTROLE DO MICROPROCESSADOR INDICA ACEITAÇÃO DESTES TERMOS E CONDIÇÕES. SE NÃO CONCORDAR COM OS TERMOS E CONDIÇÕES, DEVOLVA A UNIDADE IMEDIATAMENTE PARA O REVENDEDOR DE QUEM ADQUIRIU O PRODUTO DENTRO DE 15 DIAS A CONTAR DA DATA DE COMPRA E O PREÇO DA SUA COMPRA SERÁ REEMBOLSADO PELO REVENDEDOR. SE O REVENDEDOR NÃO REEMBOLSAR SEU PREÇO DE COMPRA, ENTRE EM CONTATO COM A SCHMITT INDUSTRIES, INC. IMEDIATAMENTE NO ENDEREÇO A SEGUIR PARA ORGANIZAR A DEVOLUÇÃO.

A Schmitt Industries, Inc. fornece os componentes físicos e o programa de software de computador contido na unidade de controle do microprocessador. A Schmitt Industries, Inc. tem interesse proprietário de valor nesse software e na documentação relacionada ("Software") e licencia o uso do Software de acordo com os termos de condições a seguir. Você assume a responsabilidade pela seleção do produto adequado para alcançar os resultados pretendidos e pela instalação, uso e resultados obtidos.

Termos e condições da licença

- a. Você está recebendo uma licença perpétua e não exclusiva para usar o Software unicamente em conjunto com o produto. Você concorda que o título do Software permanece com a Schmitt Industries, Inc. todo o tempo.
- b. Você, seus funcionários e agentes concordam em proteger a confidencialidade do Software. Você não pode distribuir, revelar ou de outro modo colocar o Software à disposição para qualquer terceiro, exceto para um cessionário que concorde em aceitar estes termos e condições da licença. No caso de rescisão ou expiração desta licença por qualquer motivo que for, a obrigação de confidencialidade permanecerá.
- c. Você não pode desmontar, decodificar, traduzir, copiar e reproduzir ou modificar o Software, com exceção de que poderá ser feita uma cópia de reserva ou para arquivo conforme necessário para usar com o produto.
- d. Você concorda em manter todos os avisos e marcas de propriedade no Software.
- e. Você pode transferir esta licença se também estiver transferindo o produto, desde que o receptor da transferência concorde em cumprir todos os termos e condições desta licença. Com essa transferência, sua licença encerrará e você concorda em destruir todas as cópias do Software que estiverem em seu poder.

Manual de operação e especificação

para o

Sistema de monitoramento de tanques grandes Xact

XLL100100 – Revisão 3.0

© 2013 Schmitt Industries, Inc.

2765 NW Nicolai St.

Portland, OR 97210 EUA

Fone: +1 (503) 227-7908

Fax: +1 (503) 223-1258

www.xact-data.com

Números de patente nos EUA.
7,905,143, 7,245,059 e 7,287,425,
e outras patentes pendentes.




Adequado para uso em:

Classe I Divisão 2 Grupo D

Classe I, Zona 2 Grupo IIA (EX)nL 3 G IIA T6)

Saídas da fiação de campo não inflamável para Classe I, Divisão 2, Grupo D

Consulte o desenho de controle no Apêndice A deste manual

 Schmitt Industries, Inc. 2765 NW Nicolai St. Portland, OR USA Phone: 503-227-7908 www.xact-data.com	Model: XACT-02 series	
	Manf. Date: <input type="text"/>	
	Class I, Division 2 Group D	ETL CLASSIFIED
	Class I, Zone2 Group IIA	
	 nL 3 G IIA T6	Intertek 4000718
<p>WARNING – EXPLOSION HAZARD – BATTERY MUST ONLY BE CHANGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS.</p> <p>AVERTISSEMENT – RISQUE D'EXPLOSION – AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'EXPLOSION, S'ASSURER QUE L'EMPLACEMENT EST DESIGNE NON GANGEREUX AVANT DE CHANGER LA BATTERIE</p> <p>WARNING – EXPLOSION HAZARD – BATTERIES MUST ONLY BE CHANGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS FOR CLASS I, DIVISION 2</p> <p>AVERTISSEMENT – RISQUE D'EXPLOSION – LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT RENDRE CE MATERIEL INACCEPTABLE POUR LES EMBLEMES DE CLASSE I, DIVISION 2</p>		

Aviso: Perigo de explosão. Não remova ou substitua lâmpadas, fusíveis, bateria ou módulos de encaixe (conforme aplicável) a menos que a energia esteja desconectada ou se saiba que a área está livre de concentrações de substâncias inflamáveis

AVISO:

A SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES PODE PREJUDICAR A ADEQUAÇÃO PARA DIVISÃO 2 MONTE CONFORME ESPECIFICADO

Índice

Finalidade do sistema	1
Resumo de segurança do operador	1
Visão geral do sistema Xact.....	2
Instalação do sistema	3
Selecionar o local de instalação no tanque	3
Medir as dimensões do tanque	3
Instalação do sensor	3
Instalação da caixa de comunicação	4
Instalação final dos componentes físicos	5
Preparar para configuração e calibração do sistema	6
Configuração e calibração do sistema.....	6
Ativar o aplicativo.....	7
Nova instalação	7
Definindo os ciclos de medição.....	8
Inserir as dimensões do tanque	9
Calibração.....	10
Ler os níveis de enchimento do tanque	11
Trocar a bateria	12
Resolução de problemas	13
Apêndice A – Desenho de controle.....	14

Finalidade do sistema

O Sistema de monitoramento de tanques grandes Xact foi desenvolvido para fornecer um meio confiável e econômico de monitorar o inventário. Ao fornecer um relato atualizado e confiável de exatamente quanto produto existe no tanque, o sistema ajudará a eliminar interrupções, entregas parciais e entregas de emergência de alto custo. Isso permitirá que você se concentre em expandir sua base de clientes e reduzir custos. Algumas das informações oferecidas no site incluem: percentual de enchimento, temperatura ambiente, galões/litros no tanque e histórico de medições. O sistema Xact também permite a definição de alarmes de níveis de enchimento do tanque, que serão comunicados diretamente no seu e-mail para notificá-lo dos eventos importantes, poupando tempo valioso para você.

Resumo de segurança do operador

Este resumo contém informações de segurança necessárias para operação do Sistema de monitoramento de tanques Xact em tanques de propano. Avisos e cuidados específicos estão disponíveis em todo o manual onde se aplicarem, mas podem não aparecer neste resumo. Antes de instalar e operar o Sistema de monitoramento de tanques Xact é necessário ler e entender inteiramente este manual. Após ler este manual de operação, entre em contato com a Schmitt Industries Inc. se for necessária alguma assistência técnica adicional.

- Cuidado:** Atende aos Requisitos de Exposição à RF da FCC. Os usuários e pessoas próximas devem manter uma distância de separação superior 20 cm (8 polegadas) desta antena em operação.
- Cuidado:** Para evitar danos ao equipamento, não o derrube ou trate com descuido.
- Cuidado:** Somente técnicos de manutenção treinados deverão fazer a manutenção nos Sistemas de monitoramento de tanques Xact. Para evitar choque elétrico, não remova a tampa da unidade de controle do satélite e não remova cabos com a energia conectada. Desconecte a energia da bateria antes de remover ou conectar cabos nos componentes do Xact.
- Cuidado:** Este é um sistema de baixa tensão, não altere ou ajuste a tensão de entrada do sistema de maneira nenhuma. A substituição de componentes pode prejudicar a adequação para Divisão 2.
- Aviso:** PERIGO DE EXPLOSÃO – A BATERIA DEVE SER TROCADA SOMENTE EM UMA ÁREA QUE SE SAIBA SER NÃO PERIGOSA.
- Aviso:** PERIGO DE EXPLOSÃO – AS BATERIAS DEVEM SER TROCADAS SOMENTE EM UMA ÁREA QUE SE SAIBA SER NÃO PERIGOSA PARA CLASSE I, DIVISÃO 2.

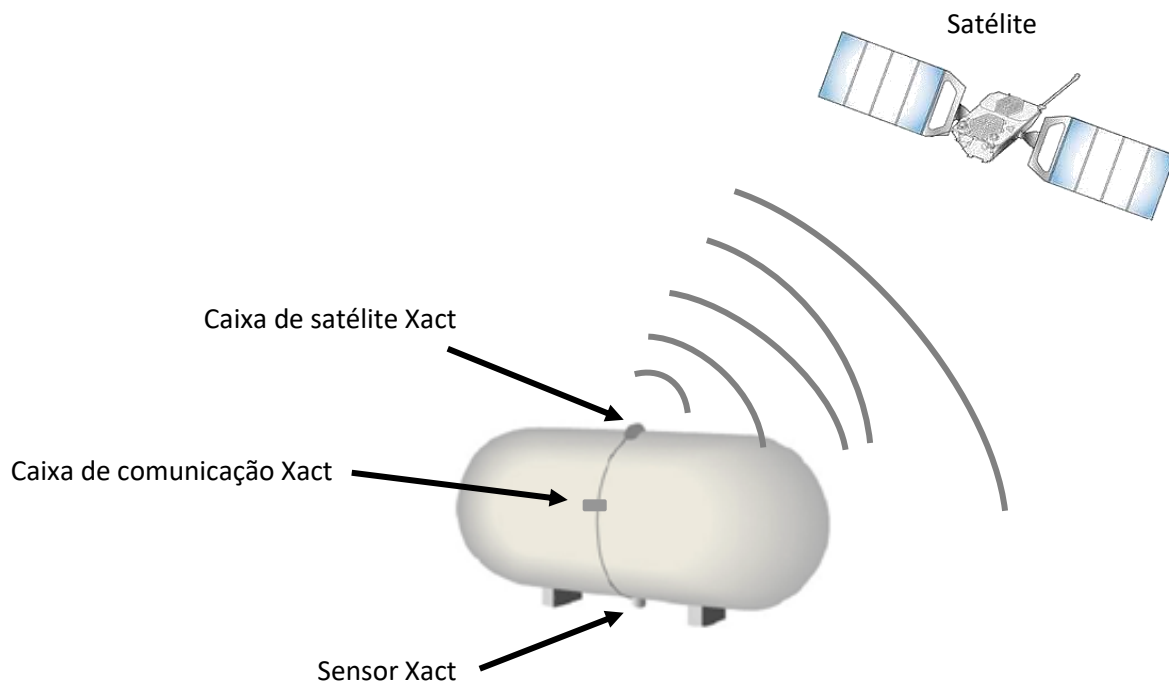
Visão geral do sistema Xact

O sistema de monitoramento de tanques grandes Xact consiste em três partes: sensor, caixa de comunicação e caixa de satélite. Essas partes foram projetadas para serem facilmente instaladas e configuradas para uso pelo usuário final. Durante a instalação o sistema é colocado no tanque com os ímãs anexados e é preso no lugar com a correia fornecida na conclusão da instalação.

O **sensor** (com cabo integrado) é montado na linha de centro inferior do tanque. O sensor envia um sinal ultrassônico através da parede do tanque e lê o eco de retorno da superfície do líquido no tanque. Monitorando o tempo de percurso com relação às dimensões medidas do tanque, os níveis de enchimento do tanque são automaticamente calculados e exibidos no site do Xact.

A **caixa de comunicação** permite fácil instalação e acesso à bateria do sistema para substituição futura. Também fornece acesso à interface do usuário do sistema com auxílio do software de instalação do Xact, permitindo a definição e configuração do sistema em um tanque específico.

A **caixa de satélite** (com cabo integrado) está montada na parte superior do tanque e envia os dados de medição via satélite a um site seguro do cliente. Os dados de medição incluem: data e hora, nível de enchimento, temperatura ambiente e várias definições de alarme. Os níveis de alarme podem ser definidos para notificar o usuário de baixos níveis do tanque ou enchimento excessivo.



Instalação do sistema

O Sistema de monitoramento de tanques Xact pode ser facilmente instalado em um curto intervalo de tempo. Esta seção fornece instruções para montar o sistema na parte externa do tanque. Estão incluídas seções que cobrem a preparação necessária e a instalação do sensor Xact, caixa de comunicação Xact e caixa de satélite Xact.

Remova os componentes da caixa de transporte e inspecione todos os dispositivos para verificar qualquer dano de transporte em potencial. Conecte o cabo do sensor ao cabo que sai da caixa de comunicação. É imprescindível que essa conexão fique totalmente encaixada para evitar qualquer dano ocasionado por água!

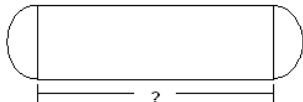
Selecionar o local de instalação no tanque



É importante posicionar o sistema Xact no tanque em um local seguro e conveniente. Dê especial atenção ao local dos pontos de enchimento e da tubulação de descarga. Experimente e posicione o sensor perto da linha de drenagem do tanque.

Medir as dimensões do tanque

Medir as dimensões do tanque é uma etapa crítica no processo de instalação. Sem medições precisas do tanque, o sistema Xact não conseguirá calcular corretamente a capacidade de líquido do tanque. Determine cada uma das quatro dimensões a seguir do tanque em que estiver sendo feita a instalação e anote essas medições usando unidades de medição consistentes (polegadas ou centímetros) em preparação ao ajuste e calibração do sistema.

- Meça a circunferência do tanque usando uma fita métrica flexível.
- Localize a plaqueta de identificação do fabricante para determinar a espessura da parede do tanque. Se esse número estiver indicado de forma fracionária (por exemplo, 7/8"), divida o número de cima pelo número de baixo para calcular uma medição de espessura decimal (por exemplo, 0,875).
- Meça o comprimento (do centro da costura de solda ao centro da costura de solda).



- Determine se as extremidades do tanque são hemisféricas  ou elípticas. 

Instalação do sensor

O sensor Xact é montado externamente na linha de centro inferior do tanque. Ele envia um sinal ultrassônico através da parede do tanque e lê o eco de retorno da superfície do líquido no tanque. Usando eletrônica de alta precisão para capturar o eco, a distância do fundo do tanque à superfície do líquido é calculada e comunicada à caixa de satélite Xact para transmissão.



Cuidado – Evite instalar o sistema Xact durante a atividade de enchimento ou esvaziamento do tanque. Isso poderá causar uma ação de ondas no tanque que reduzirá a habilidade do sistema de obter um nível de enchimento preciso.



Cuidado – Para obter os melhores resultados, o tanque deverá estar pelo menos 20% cheio na instalação.

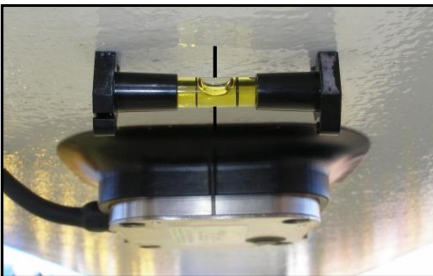
O sensor deve estar alinhado com a linha de centro inferior do tanque e localizado perto do tubo de drenagem do tanque. Verifique se a superfície do tanque no local de instalação está limpa e seca e que qualquer pintura solta ou material estranho tenha sido removido.

Antes de fixar o sensor ao tanque, localize a linha de centro do tanque. Use o Xact Level para marcar a linha de centro inferior do tanque em dois lugares distanciados aproximadamente 30 cm (12") um do outro nas bordas da área em que o sensor será instalado no tanque. Trace uma linha reta na parede do tanque entre essas marcas para produzir uma linha de centro de referência da instalação.



Aplique o conteúdo inteiro do pacote fornecido de gel acústico previamente medido ao centro da face da lente do sensor, como mostrado na figura. A quantidade de gel aplicada é fundamental para o funcionamento, por isso use o conteúdo inteiro do pacote de gel. Se alguma vez for necessário remover e reinstalar o sensor, verifique se as duas superfícies estão limpas e reaplique a quantidade pré-medida de gel acústico de um novo pacote.

Localize o sensor na linha de centro do tanque alinhando as linhas marcadas nos lados do alojamento do sensor e na proteção contra o clima com a linha de centro de referência marcada no tanque. Quando estiver na posição correta, pressione o sensor na superfície do tanque.



Empurre para cima com firmeza no centro do sensor e mantenha durante 10 segundos para que o gel acústico seja distribuído de maneira uniforme entre a parede do tanque e a face do sensor.

Ao concluir, verifique se o sensor está alinhado com a linha de centro do tanque. O sensor é preso ao fundo do tanque com quatro ímãs. Usando a mão livre, empurre para cima os quatro ímãs movimentados por molas até fazerem contato com o tanque.

Instalação da caixa de comunicação

A segunda parte do sistema é a caixa de comunicação Xact. A caixa de comunicação abriga a bateria e oferece um ponto de acesso conveniente para o usuário configurar o sistema de monitoramento de tanque Xact através de um adaptador Bluetooth e dispositivo portátil.



Cuidado – Os cabos do sistema Xact não são hot-swap. Não conecte os cabos na caixa de comunicação com a bateria conectada ou a eletrônica sofrerá danos.



Aviso – AS BATERIAS COM RISCO DE EXPLOSÃO DEVEM SER TROCADAS SOMENTE EM UMA ÁREA QUE SE SAIBA QUE NÃO É DE RISCO PARA CLASSE I, DIVISÃO 2.

Coloque a caixa de comunicação na lateral do tanque em uma posição que esteja verticalmente alinhada com o sensor e de forma que qualquer parte frouxa no cabo do sensor seja removida. O cabo deverá ficar paralelo e acima na superfície do tanque em relação ao sensor.

Coloque temporariamente a caixa de satélite no lado do tanque como mostrado e prenda no lugar com os ímãs anexados.



Instalação final dos componentes físicos

Trabalhando no cabo da caixa de satélite, introduza a correia incluída através dos dois orifícios para correia na parte inferior da caixa de satélite e continue a empurrar a correia até alcançar a marca preta na correia, a aproximadamente dez pés da fivela.

Arremesse a extremidade solta (sem fivela) por cima do tanque, o suficiente para poder ser alcançada no outro lado do tanque. Amarre uma chave de fenda ou outro objeto na extremidade da correia para dar mais peso ao arremesso.

Destorça a correia para que se apoie na superfície do tanque e verifique se a correia está alinhada verticalmente com a caixa de comunicação e o local do sensor. Contorne o tanque e comece a puxar para baixo a extremidade solta da correia até a caixa de satélite começar a ser puxada para cima no tanque. Continue a puxar lentamente a caixa de satélite para cima no tanque até ser removida a parte frouxa do cabo da caixa de satélite ou até a caixa de satélite chegar à posição desejada na parte de cima do tanque. **Não use força suficiente para movimentar a caixa de comunicação e o sensor.** Se ainda houver alguma parte frouxa no cabo da caixa de satélite, enrole o cabo em excesso e prenda com uma presilha para cabos para remover a folga.



Deixando a correia ao lado do sensor (não sobre ele), introduza a extremidade solta da correia na fivela e prenda a correia, deixando-a bem solta. A extremidade com a fivela deverá ficar mais abaixo do que a caixa de comunicação, em algum lugar entre a caixa de comunicação e o sensor.

Vire a caixa de comunicação Xact na extremidade e deslize a correia no suporte de correia no lado de baixo.

Comece a apertar com as mãos a correia dos componentes físicos até ficar apertada. A correia continuará cedendo, o que é normal, não aperte demais.

Levante a correia sobre o centro do sensor Xact, tomando cuidado para não movê-lo. Verifique se a correia está plana no tanque e diretamente transversal ao sensor.

Verifique se o sensor não saiu da linha de centro do tanque. Se saiu, tente empurrá-lo de volta para o lugar. Se não conseguir, solte um pouco a correia, tente outra vez e aperte novamente o conjunto inteiro.

Enrole o máximo de cabos debaixo da correia que conseguir alcançar ou use lacres para prender os cabos à correia. A extremidade solta da correia também deverá ser amarrada ou presa.

A instalação dos componentes físicos estará concluída quando o sensor Xact estiver alinhado corretamente com a marca da linha de centro, a caixa de satélite Xact estiver perto da parte superior do tanque e todas as folgas dos cabos estiverem eliminadas entre os três componentes conectados.



Preparar para configuração e calibração do sistema



Use uma chave de fenda Philips nº 2 para remover a tampa da caixa de comunicação Xact. Os quatro parafusos são mantidos capturados na tampa para evitar a perda acidental enquanto aberta. Pode ser conveniente apenas afrouxar e não desparafusar totalmente um dos quatro parafusos, permitindo que a tampa seja girada para abrir.

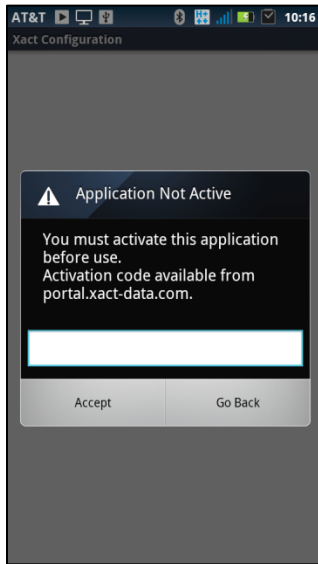
Com a tampa removida, inicie o aplicativo Xact no PDA ou Android; conecte a bateria na caixa de comunicação no seu conector de travamento de 2 pinos. O conector da bateria é fixado por chaveta para evitar desalinhamento acidental. Finalmente, insira o adaptador Bluetooth no conector de 9 pinos. O Bluetooth também é projetado para se conectar em apenas uma direção para impedir desalinhamento acidental.

Configuração e calibração do sistema

Com o Bluetooth e a bateria conectados, consulte o aplicativo Xact Configurator ou o programa Xact Setup no dispositivo portátil para concluir a configuração e calibração do sistema Xact.



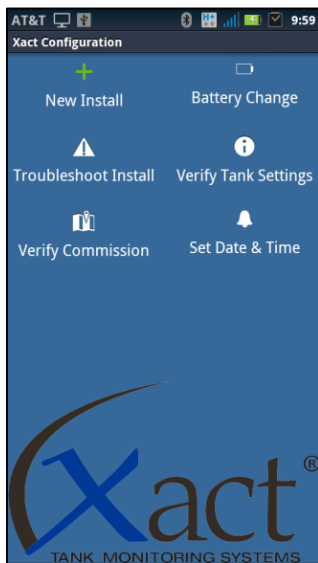
Se você receber alguma mensagem de erro após iniciar o programa, consulte a seção de resolução de problemas deste manual antes de continuar. Verifique se todos os erros foram corrigidos antes de continuar a instalação.



Ativar o aplicativo

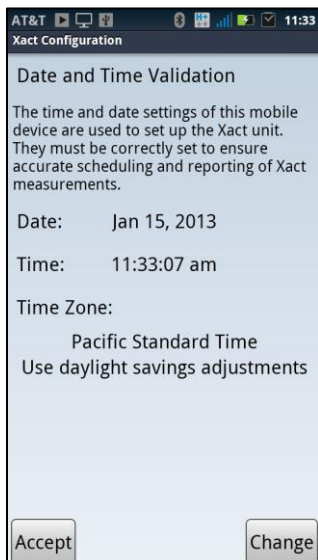
Para poder usar o aplicativo Xact no dispositivo baseado em Android é necessário inserir o código de ativação. Se você não recebeu o código de ativação, entre em contato com o administrador do sistema ou o representante de vendas Xact.

O aplicativo irá conduzi-lo passo a passo por todo o processo de configuração. Siga todos os avisos e responda a todas as perguntas com precisão para configurar o sistema Xact para o seu tanque específico.



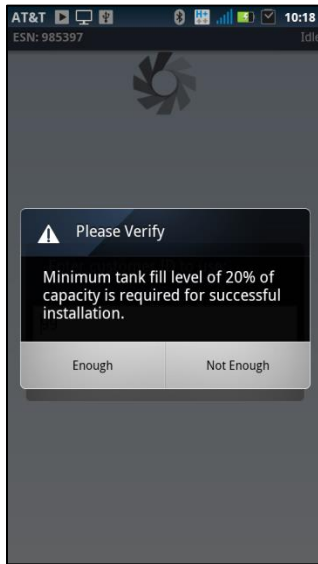
Nova instalação

Para instalar um novo sistema no tanque é necessário primeiro executar o aplicativo Xact no dispositivo Android. Com o aplicativo em execução, conecte o adaptador Bluetooth e a bateria na unidade Xact. Quando os dois estiverem conectados, selecione **New Install** (Nova instalação).

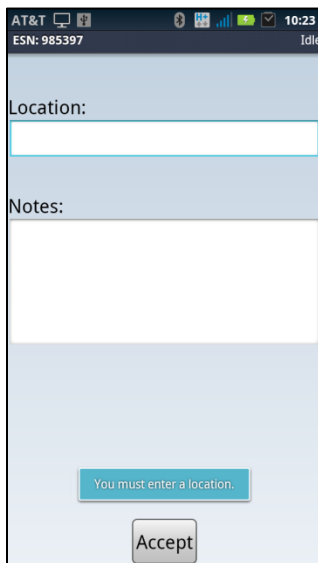


Na primeira tela é necessário confirmar se o fuso horário, a hora e a data estão corretos (selecione **Accept** (Aceitar) ou **Change** (Alterar)). As informações de data e hora mostradas serão usadas para ajustar o relógio do sistema Xact e serão a base de todas as programações de medição subsequentes.

Se você selecionar **Change** (Alterar) será necessário inserir as informações de data e hora corretas no dispositivo. Ao concluir, pressione o botão “back” (voltar) no dispositivo para retornar ao processo de configuração.



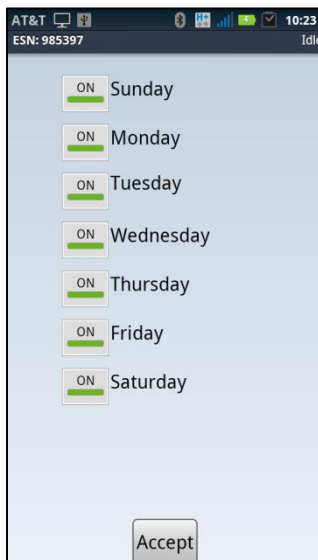
Para assegurar um processo de instalação preciso, o tanque deve estar pelo menos 20% cheio. Verifique esse nível de enchimento mínimo.



Insira uma descrição ou um identificador exclusivo do tanque. Pode ser a localização do tanque ou algum outro meio de identificação. O nome deverá ser algo que você ou outros poderão identificar com facilidade ao consultar o site.

Para trazer o teclado na tela, toque no espaço aberto abaixo do local.

Há um campo para anotações, mas essas anotações são mantidas localmente no dispositivo e não são carregadas para o site. Toque no botão **Accept** (Aceitar) para continuar.

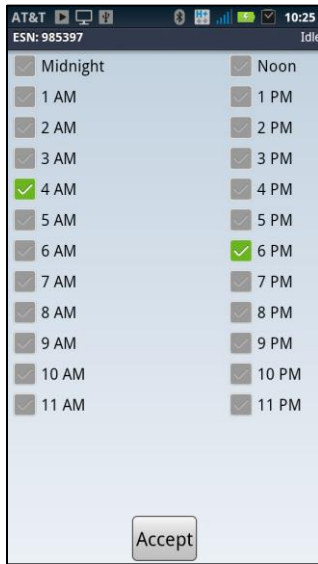


Definindo os ciclos de medição

Nas telas a seguir você configurará uma programação que determina com que frequência o sistema de monitoramento de tanque Xact fará medições e informará os resultados.

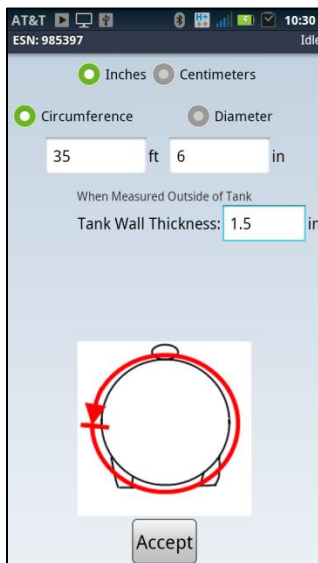
Uma programação com números de medição mais altos produzirá custos de monitoramento mensais mais altos para o sistema.

Primeiro indique o(s) dia(s) da semana que o sistema deverá medir e informar. Toque no botão **Accept** (Aceitar) para continuar.



Em seguida selecione a(s) hora(s) do dia em que deseja que as medições sejam feitas. O Sistema de monitoramento de tanque Xact despertará em um momento aleatório durante a(s) hora(s) selecionada(s) para medir e informar o nível de enchimento do tanque.

Para obter resultados de medição mais precisos, selecione as horas em que o tanque não estará ativo com enchimento ou descarga. Por exemplo, antes e depois do horário comercial ou durante qualquer outro período de repouso ou inativo para o tanque. Toque no botão **Accept** (Aceitar) para continuar.



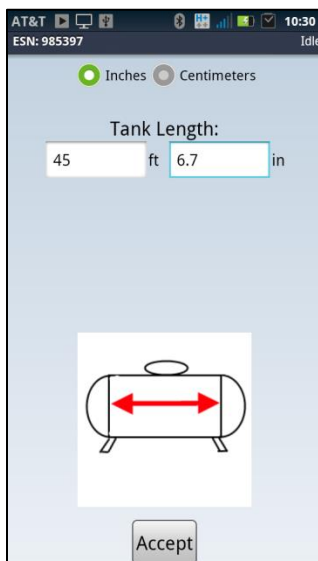
Inserir as dimensões do tanque



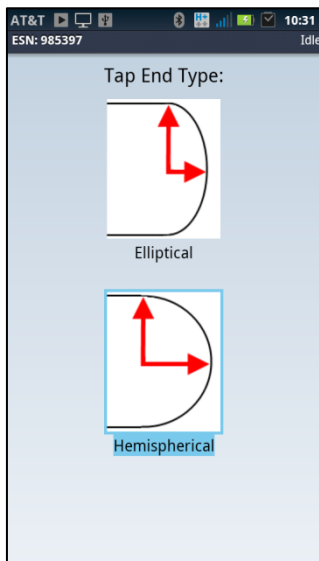
É muito importante que as medições do tanque inseridas sejam precisas. O sistema Xact calcula o volume do tanque com base nessas informações. Se as medições das dimensões do tanque não forem precisas, o volume de enchimento calculado será impreciso.

Selecione o botão de opções **Circumference** (Circunferência) e insira a medição da circunferência feita anteriormente.

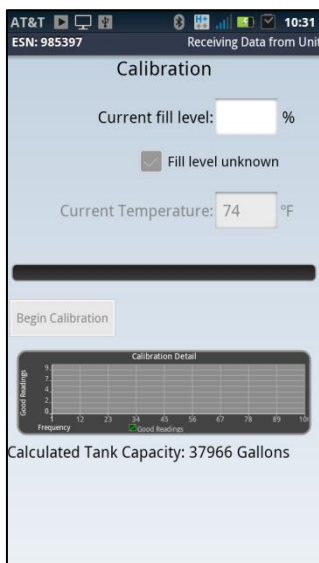
Wall thickness (Espessura da parede) – insira a espessura da parede do tanque obtida na plaqueta de identificação do fabricante, a menos que tenha inserido um diâmetro interno. Se a unidade de medida for uma fração, divida o número de cima pelo número de baixo para calcular o equivalente decimal exigido (por exemplo, $15/16" = 0,938"$). Toque no botão **Accept** (Aceitar) para continuar.



Insira o comprimento do tanque (do centro da costura da solda ao centro da costura da solda). A plaqueta de identificação do fabricante poderá indicar um comprimento geral; isso incluirá as paredes da extremidade e, portanto, não deverá ser usado. Assegure que a unidade de medição correta seja exibida. Toque no botão **Accept** (Aceitar) para continuar.



Selecione o tipo de tampa de extremidade que corresponde ao tanque que está sendo instalado.



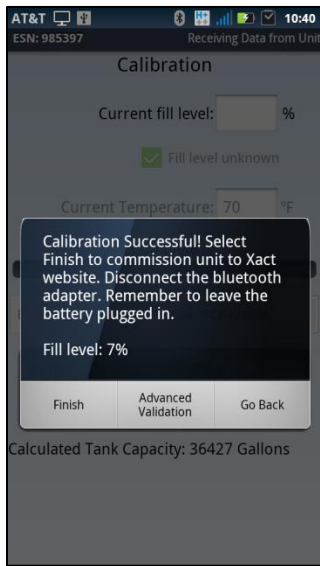
Calibração

Confirme se a capacidade do tanque calculada exibida é razoável. Essa é capacidade de água exata do tanque de acordo com as dimensões inseridas. Esse valor poderá variar um pouco em relação à plaqueta de identificação do fabricante. Se desconfiar que está incorreto, pressione o botão “back” (voltar) no dispositivo para verificar as medições.

Insira o nível de enchimento atual do tanque. Essa informação é útil durante o ciclo de calibração.

Após inserir essa informação, toque no botão **Begin Calibration** (Começar calibração) para continuar. Se não tiver essas informações, marque a caixa ao lado de **Fill level unknown** (Nível de enchimento desconhecido) e toque no botão **Begin Calibration** (Começar calibração).

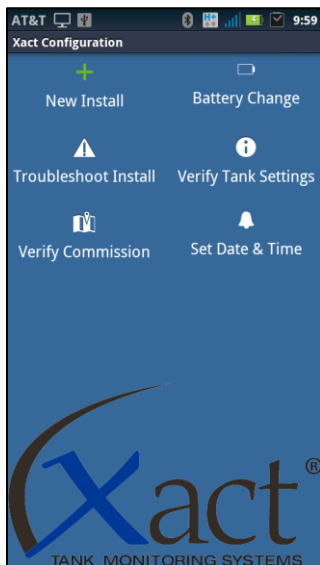
Com base nas informações fornecidas nas etapas anteriores, o sistema Xact realizará um ciclo de calibração que ajusta o sensor Xact para o desempenho ideal para o tanque individual.



O progresso da calibração é indicado pela barra, e a conclusão ocorre em aproximadamente 2 a 6 minutos. O aplicativo indica se o ciclo de calibração foi bem-sucedido ou não exibindo a tela apropriada.

Se o ciclo não conseguir calibrar ou se for exibida outra mensagem de erro, consulte a seção de resolução de problemas deste manual para obter mais assistência.

Em uma calibração bem-sucedida, selecione **Finish** (Concluir). O Sistema de monitoramento de tanque Xact agora estabelecerá a comunicação com o sistema de satélite e transferirá as informações para o site. Esse processo pode demorar até 45 minutos, dependendo da localização do satélite. **NÃO DESCONECTE A BATERIA.** Remova o adaptador Bluetooth e prenda a tampa na caixa de comunicação. Verifique se a tampa e os cabos estão fixados.

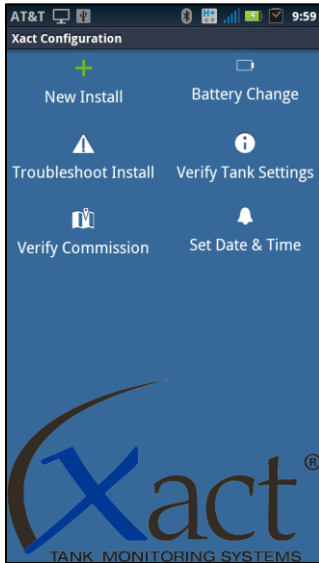


Ler os níveis de enchimento do tanque

Ocasionalmente, poderá ser necessário fazer leituras de medição manuais em vez de aguardar as medições periódicas. Para fazer uma medição manual, primeiro retire a tampa da caixa de comunicação Xact e conecte o adaptador Bluetooth. Abra o aplicativo Xact no dispositivo portátil e selecione o ícone **Verify Tank Settings** (Verificar definições do tanque).



O sistema Xact medirá o nível de enchimento do tanque e o exibirá aqui. Selecione **Finish** (Concluir) quando terminar. Após concluir, saia do aplicativo Xact, remova o adaptador Bluetooth e recoloque a tampa da caixa de comunicação Xact. Antes de sair, verifique se a tampa está hermeticamente vedada.



Trocar a bateria

Após um tempo, poderá ser necessário trocar a bateria. Para isso, abra a caixa de comunicação Xact para expor a bateria. Desconecte a bateria e remova-a. Conecte a nova bateria e o adaptador Bluetooth. No menu do aplicativo, selecione **Battery Change** (Troca de bateria). **Accept** (Aceite) o fuso horário, hora e data corretos e toque no botão de opções **Finish** (Concluir). Você será avisado após o sistema Xact atualizar a hora. Selecione **Finish** (Concluir) quando terminar.

Resolução de problemas

No caso de o processo de calibração do XACT falhar, será exibido um de dois resultados:

A primeira tela mostrada à direita indica que a calibração falhou porque o nível de enchimento medido é diferente do nível de enchimento esperado inserido pelo instalador. Geralmente, isso significa que o valor inserido pelo instalador estava errado devido a leituras incorretas do medidor flutuante no tanque.

Se um percentual de enchimento foi usado durante a calibração, remova essa marcação e marque a caixa **Fill level unknown** (Nível de enchimento desconhecido) e execute novamente o ciclo de calibração. Se o resultado da calibração for malsucedido novamente, observe as instruções a seguir.

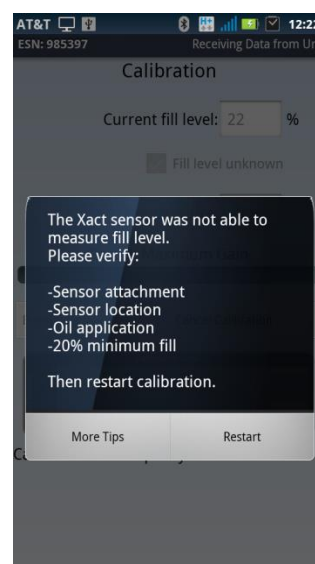
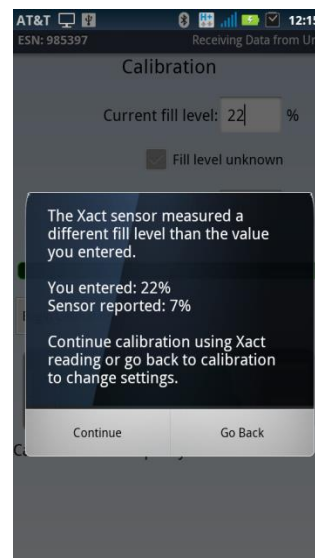
A segunda tela mostrada indica que a calibração falhou sem nível de enchimento detectado.

Verifique se o tanque está pelo menos 20% cheio. A calibração não deverá ser feita em tanques com menos de 20% de enchimento.

Solte a correia e remova o sensor. Verifique se o tanque não tem fragmentos no ponto de instalação e se o tanque está nivelado de uma extremidade à outra. Limpe o gel das lentes, aplique novamente a quantidade correta de gel e reinstale o sensor com o alinhamento correto. Aperte a correia e execute o ciclo de calibração.

Se o resultado da calibração for novamente **malsucedido**, poderá ser necessário mudar o sistema Xact para um novo local no tanque e tentar novamente. Repita o processo de instalação até conseguir uma calibração **bem-sucedida**. Alguns tanques são mais difíceis de ajustar e o sistema Xact permitirá uma calibração bem-sucedida somente em um bom ponto de instalação no tanque.

Durante o processo de instalação você poderá encontrar vários avisos de "Error" (Erro) no software de aplicativo. Esses avisos geralmente se referem a problemas de baixa potência ou fios desconectados. Siga os avisos para resolver os problemas. Implantar essas sugestões ajudará a obter uma instalação bem-sucedida.



Apêndice A – Desenho de controle

PARA USO EM ÁREAS DE RISCO CLASSE 1 DIVISÃO 2 GRUPO D E CLASSE 1 ZONA 2 GRUPO IIA

DISPOSITIVO DE FIAÇÃO DE CAMPO NÃO INFLAMÁVEL
TRANSMISSORES XACT
 TRANSMISSOR XACT10096: XACT, 2,4 m (8 pés)
 TRANSMISSOR XACT15096: XACT, com CAIXA DE COM.

DISPOSITIVO AGRUPADO DE FIAÇÃO DE CAMPO NÃO INFLAMÁVEL
CAIXA DE BATERIA/COMUNICAÇÃO XACT
 CAIXA DE COMUNICAÇÕES XACT20001: SISTEMA DE MEDIÇÃO XACT

