



MINI-TACÔMETRO COM LUZ DE MARCHA

INFORMAÇÕES GERAIS

Números do kit

69827-06 é igual aos indicadores face Nostalgic.

69828-06 é igual aos indicadores face metálica de alumínio.

69829-06 é igual aos indicadores face preta.

Modelos

Para informações sobre os modelos correspondentes, veja o catálogo de peças e acessórios de varejo ou a seção de peças e acessórios do site www.harley-davidson.com (somente em inglês).

Peças adicionais necessárias

Para concluir esta instalação, é necessário **comprar, separadamente**, uma estrutura do indicador e um suporte de montagem do mini-tacômetro. Veja o catálogo de peças e acessórios de varejo, ou a seção de peças e acessórios do site www.harley-davidson.com (somente em inglês) para kits de estrutura do indicador e de suporte de montagem do mini-tacômetro disponíveis, e modelos correspondentes.

Os modelos Softail ano 2011 e posteriores exigem a compra separada de um kit de conexão elétrica (peça N.º 72673-11).

Ferramentas e suprimentos necessários

Uma UltraTorch UT-100 (peça N.º HD-39969), uma pistola térmica Robinair (peça N.º HD-25070) com acessório termo-retrátil (peça N.º HD-41183) ou outro aquecedor radiante adequado é necessário para a instalação apropriada deste kit.

A instalação deste kit também requer o uso da ferramenta de crimpagem de terminais e outras peças e suprimentos. Lubrificante de contato elétrico (peça N.º 99861-02) ou equivalente será necessário depois de desconectar o cabo da bateria. Estes itens estão disponíveis em um concessionário Harley-Davidson.

▲ ATENÇÃO

A segurança do motociclista e do passageiro depende da instalação correta deste kit. Use os procedimentos apropriados do Manual de serviço. Se o procedimento não estiver dentro de suas capacidades ou se você não possuir as ferramentas corretas, deixe que uma concessionária Harley-Davidson efetue a instalação. A instalação inadequada deste kit poderá resultar em morte ou lesões graves. (00333b)

NOTA

Esta folha de instruções faz referência às informações do Manual de serviço. É necessário um Manual de serviço para este ano/modelo de motocicleta para esta instalação, estando este disponível nos concessionários Harley-Davidson.

Sobrecarga elétrica

AVISO

É possível sobrecarregar o sistema de carregamento do seu veículo com o acréscimo de um número excessivo de acessórios elétricos. Se vários acessórios elétricos, operando ao mesmo tempo, consomem mais corrente elétrica que o sistema de carga do veículo pode produzir, o consumo elétrico poderá, então, descarregar a bateria e causar danos ao sistema elétrico do veículo. (00211d)

▲ ATENÇÃO

ao instalar qualquer acessório elétrico, certifique-se de não ultrapassar a amperagem máxima especificada do fusível ou do disjuntor que protege o circuito sendo modificado. Exceder a amperagem máxima pode levar a falhas elétricas, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00310a)

Este kit de mini-tacômetro requer até **315 mA** de corrente adicional do sistema elétrico.

Conteúdo do kit

Veja Figura 7 e Tabela 1.

INSTALAÇÃO

Preparação

NOTA

Para veículos equipados com sirene de segurança:

- Verifique se o controle remoto "hands-free" está presente.
- Gire o interruptor da chave de ignição para a posição de ignição (IGNITION).

Para modelos EFI:

▲ ATENÇÃO

Para evitar a pulverização de combustível, purgue o sistema de combustível de alta pressão antes de desconectar a tubulação de suprimento. A gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00275a)

Siga as instruções no Manual de serviço para purgar o suprimento de combustível de gasolina de alta pressão e remover a tubulação de suprimento do combustível.

Para TODOS os veículos com fusível principal:



▲ ATENÇÃO

Para impedir a partida acidental do veículo, o que poderá resultar em morte ou lesões graves, remova o fusível principal antes de continuar. (00251b)

1. Consulte o Manual de serviço e siga as instruções para a remoção do fusível principal. Remova e guarde o assento e todas as peças de montagem do assento.

Para TODOS os veículos com disjuntor principal:

▲ ATENÇÃO

Para impedir a partida acidental do veículo, que pode causar morte ou lesões graves, desconecte o cabo negativo (-) da bateria antes de continuar. (00048a)

1. Veja o Manual de serviço e siga as instruções para remover o assento e desconectar o cabo negativo (preto) da bateria do terminal negativo (-) da bateria. Guarde todas as ferragens de montagem do assento.

Para modelos com carburador:

▲ ATENÇÃO

A gasolina poderá drenar da tubulação de combustível do carburador ao ser desconectada da conexão da válvula de combustível. A gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. Limpe o combustível derramado imediatamente e elimine a estopa de maneira adequada. (00256a)

2. DESLIGUE a válvula de suprimento de combustível. Remova a tubulação de combustível da válvula.

Para TODOS os modelos:

▲ ATENÇÃO

Ao fazer manutenção no sistema de combustível, não fume e não permita a presença de faíscas ou chama exposta nas proximidades. A gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00330a)

3. Siga as instruções do Manual de serviço para remover o console dos instrumentos do tanque de combustível.
4. Veja a seção correta (motor EFI ou com carburador) do Manual de serviço para obter as instruções de remoção do tanque de combustível.
5. **Para os modelos FLHR, ou modelos FL Softail ano 1986 e posteriores com kit de nacela de farol dianteiro cromada (peça No 67907-96):** Siga as instruções do Manual de serviço e as instruções do kit de suporte do mini-tacômetro (adquirido separadamente) para remover o invólucro do guidom. **Para TODOS OS OUTROS modelos:** Siga as instruções do Manual de serviço para remover a estrutura do farol.

Instalação do suporte do mini-tacômetro

1. **Para todos os modelos, exceto o FLHR:** Instale os componentes do suporte do mini-tacômetro de acordo com as instruções **daquele** kit. **Para os modelos FLHR:** Siga as instruções do Manual de serviço e as instruções do kit de suporte do mini-tacômetro (adquirido separadamente) para instalar os componentes do invólucro do guidom e seu suporte.
2. Veja Figura 7. Selecione a gaxeta de isolamento (1) de borracha **deste** kit.

NOTA

Lubrificar a gaxeta com água e sabão facilitará a sua instalação.

Oriente o ilhó conectado na direção do fundo da gaxeta.

3. Coloque a ranhura do perímetro na gaxeta isolante de borracha na borda interna do suporte e a lingüeta do ilhó (A) da gaxeta isolante no recorte quadrado do suporte.

ORIENTAÇÃO DO CHICOTE DE FIOS

NOTA

O kit 69829-06 (indicador face preta) contém terminais de anel e fios (veja Figura 7 e Tabela 1) que permitem a instalação em certos modelos que foram fabricados somente com indicadores de face preta.

Os kits 69827-06 (face Nostalgic) e 69828-06 (face metálica de alumínio) não contêm estes itens adicionais. A instalação do kit de face Nostalgic ou metálica de alumínio nestes veículos pode exigir a compra em separado de um ou mais destes itens. Consulte um concessionário Harley-Davidson para maiores informações.

1. Obtenha o chicote de fios do mini-tacômetro (2) do kit e oriente-o conforme o seguinte:
 - a. Oriente os três fios **sem terminação** (B) do chicote de fios do mini-tacômetro pelos garfos dianteiros e pelo suporte superior do garfo (preendedor triplo) em direção ao suporte do mini-tacômetro.
 - b. Oriente a extremidade **com terminação** (C) do chicote de fios seguindo o eixo central da estrutura em direção ao assento. Siga a fiação existente quando for prático.

CONEXÃO DO CHICOTE DE FIOS – GERAL

A emenda dos fios preto, laranja/branco e rosa é necessária para a instalação do mini-tacômetro na motocicleta. Encontre as instruções para um modelo específico nas seções a seguir e consulte o anexo do manual de serviço para saber o procedimento adequado para emendar fios.

▲ ATENÇÃO

Certifique-se de seguir as instruções do fabricante ao usar a ferramenta Ultra Torch UT-100 ou qualquer outro aquecedor radiante. Não seguir as instruções do fabricante poderá causar incêndio, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00335a)

- Evite direcionar calor para qualquer componente do sistema de combustível. O calor exagerado poderá causar a ignição/explosão do combustível, o que poderá resultar em morte ou lesões graves.

- Evite direcionar calor para qualquer componente do sistema elétrico que não os conectores nos quais o trabalho termo-retrátil está sendo executado.
- Sempre mantenha as mãos afastadas da ponta da ferramenta e do dispositivo termo-retrátil.

Para os modelos Softail ano 2011 e posteriores: Prossiga para a próxima seção.

Para TODOS OS OUTROS modelos: Siga adiante com a **CONEXÃO DO FIO PRETO AO TERRA DO VEÍCULO** para o específico modelo.

CONEXÃO DO CHICOTE DE FIOS – MODELOS SOFTAIL ANO 2011 E POSTERIORES

NOTA

Requer a compra separada de um Kit de conexão elétrica (peça N.º 72673-11).

1. Instale o kit de conexão elétrica de acordo com as instruções **desse** kit.
 - a. Localize o conector do Digital Technician [91A] sob o assento. Coloque o chicote de fios da conexão elétrica no conector do Digital Technician, mas **NÃO** os conecte nesse momento.
 - b. Oriente os fios do mini-tacômetro sobre o chicote de fios da conexão elétrica. Corte os fios do mini-tacômetro no comprimento adequado para alcançar facilmente os conectores de emenda selada do chicote de fios da conexão elétrica.
 - c. Emende o fio laranja/branco do mini-tacômetro nos fios **vermelho/amarelo** do chicote de fios da conexão elétrica.
 - d. Emende o fio preto do mini-tacômetro nos fios **pretos** do chicote de fios da conexão elétrica.
 - e. Use uma pistola térmica ou um dispositivo de aquecimento por radiação adequado para aplicar o conector nos fios.
 - f. Use a pistola térmica ou o dispositivo de aquecimento para vedar a extremidade aberta do conector de emendas seladas nos fios **vermelho/azul** do chicote de fios da conexão elétrica.
 - g. Puxe o protetor de borracha do conector do pino [91A] cinza do Digital Technician.
 - h. Acople o conector fêmea do chicote de fios da conexão elétrica no conector [91A].
 - i. Insira o protetor de borracha no conector de pino aberto do chicote de fios de conexão elétrica.
 - j. Siga adiante com a **CONEXÃO DO FIO PRETO À FONTE DO SINAL DO TACÔMETRO: Para TODOS OS OUTROS modelos.**

CONEXÃO DO FIO PRETO AO TERRA DO VEÍCULO

Para os modelos XL anos 1996 a 2003

1. Veja o apêndice do Manual de serviço para obter os procedimentos apropriados de emenda dos fios e os diagramas de fiação.

2. Use um conector de emenda selada (6) do kit para emendar o fio preto do chicote de fios do mini-tacômetro a um dos fios pretos (BK) que vem do conector do painel de instrumentos [20]. Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 2 para 1.
3. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos.**

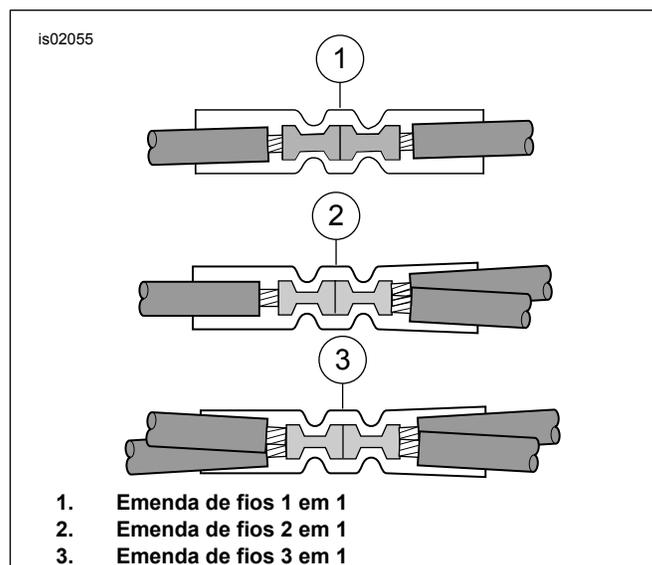


Figura 1. Configurações da emenda

Para todos os modelos, EXCETO XL anos 1996 a 2003

1. Localize a conexão principal do chicote de fios com o terra do chassi na estrutura. Consulte o Manual de serviço para este modelo e ano de veículo para a localização específica.
2. Remova o parafuso ou a porca terra do terra do chassi.
3. Selecione o terminal de anel (3 ou 4) apropriado para encaixar no parafuso terra.
4. Corte o fio preto no chicote de fios do mini-tacômetro para alcançar facilmente o local do aterramento e crimpe o terminal de anel na extremidade do fio conforme as instruções da ferramenta de crimpar Packard no apêndice do Manual de serviço.
5. Instale o terminal de anel no conector do terra e aperte de acordo as especificações de torque encontradas no Manual de serviço.

Para TODOS os modelos

Verifique se há folga suficiente na ponta preta para que a movimentação do guidom não fique restrita.

Prossiga para a próxima seção para o específico modelo.

CONEXÃO DO FIO LARANJA/BRANCO NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Use os diagramas de fiação do Manual de serviço para localizar a alimentação do tacômetro para o ano e modelo específicos de veículo.

Para os modelos Softail anos 1984 a 1995

A alimentação do tacômetro é o disjuntor de 15 A dos acessórios com dois fios laranja/branco (O/W) dentro do console do tanque de combustível.

1. Corte e descarte o terminal no fio de alimentação laranja/branco (O/W) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Selecione o terminal de anel apropriado do kit para encaixar no diâmetro do parafuso do disjuntor.
3. Crimpe o terminal de anel na extremidade do fio conforme as instruções da ferramenta de crimpar Packard no apêndice do Manual de serviço.
4. Remova a porca do terminal do disjuntor com dois fios laranja/branco (O/W) ligados.
5. Coloque o terminal de anel do fio laranja/branco (O/W) do mini-tacômetro no terminal do disjuntor e aperte a porca com firmeza.
6. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos Softail e FXDWG anos 1996 a 2003

A alimentação do tacômetro é a cavidade N.º 2 no conector [7] da lâmpada traseira, sob o assento.

1. Corte e descarte o terminal no fio de alimentação laranja/branco (O/W) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Remova o fio laranja/branco (O/W) da cavidade N.º 2 do conector macho da lâmpada traseira [7A] conforme as instruções da seção Conector elétrico AMP Multilock no apêndice do Manual de serviço. Corte o fio a aproximadamente 25,4 mm (1.0 in) do terminal.
3. Pegue um conector de emenda selada (6) do kit. Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 2 para 1. Emende o fio de alimentação do chicote de fios do mini-tacômetro e dois segmentos do fio laranja/branco (O/W) da cavidade N.º 2 conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.
4. Introduza o terminal e o fio laranja/branco (O/W) na cavidade N.º 2 conforme as instruções da seção Conector elétrico AMP Multilock no apêndice do Manual de serviço.
5. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos FXDWG ano 2004 e posteriores

A alimentação do tacômetro é uma posição em aberto no suporte elétrico. Veja a seção SUPORTE ELÉTRICO do Manual de serviço e o diagrama de fiação correto no apêndice do Manual de serviço.

1. Remova o suporte elétrico do veículo de acordo com as instruções do Manual de serviço.
2. Localize a cavidade de fusível com a "OPEN" no suporte elétrico. Deve haver um fio alimentando um lado deste circuito, mas nenhum fio ou fusível parelho estará presente. Insira o terminal no fio laranja/branco (O/W) do chicote de fios do mini-tacômetro até parar. Consulte um terminal próximo instalado na fábrica para comparar e verificar a orientação e a profundidade corretas.
3. Veja Figura 7. Instale o fusível de 2 A (8) do kit na cavidade do fusível aberta para completar o circuito.
4. Instale a caixa elétrica e a tampa no veículo de acordo com as instruções do Manual de serviço.
5. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos Softail anos 2004 a 2010

A alimentação do tacômetro é uma posição em aberto no painel de fusíveis. Veja a seção FUSÍVEIS do Manual de serviço e o diagrama de fiação correto no apêndice do Manual de serviço.

1. Remova a tampa do bloco de fusíveis. Remova os dois parafusos sextavados que prendem o suporte do bloco de fusíveis e puxe o suporte e o conjunto do bloco de fusíveis para fora do quadro da motocicleta.
2. Pressione a lingüeta que prende o bloco de fusíveis do lado esquerdo, e deslize o bloco para fora dos trilhos de montagem.
3. Localize a cavidade de fusível indicada como "P&A IGN" na tampa do bloco de fusíveis. Deve haver um fio alimentando um lado deste circuito, mas nenhum fio ou fusível parelho estará presente. Insira o terminal no fio laranja/branco (O/W) do chicote de fios do mini-tacômetro até parar. Consulte um terminal próximo instalado na fábrica para comparar e verificar a orientação e a profundidade corretas.
4. Veja Figura 7. Instale o fusível de 2 A (8) do kit na cavidade do fusível "P&A IGN" para completar o circuito.
5. Deslize o bloco de fusíveis no trilho de montagem do suporte do bloco de fusíveis até encaixar firmemente no lugar. Coloque o suporte e o conjunto do bloco de fusíveis na posição e afixe com os dois parafusos sextavados removidos anteriormente. Aperte com firmeza. Instale a tampa do bloco de fusíveis.
6. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos FLHR anos 1994 a 2003

A alimentação do tacômetro é um fio de alimentação laranja/branco (O/W) no chicote de fios principal dentro da tampa do lado direito, próximo ao topo.

1. Corte e descarte o terminal no fio de alimentação laranja/branco (O/W) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Pegue um conector de emenda selada (6) do kit. Abra cuidadosamente uma área na proteção do chicote principal e corte um fio de energia laranja/branco (O/W) do chicote principal num ponto acessível. Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 2 para 1. Emende o fio de energia do chicote de fios do mini tacômetro ao fio de energia do chicote principal conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.
3. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos FLHR ano 2004 e posteriores, EXCETO ano 2007

A alimentação do tacômetro é uma posição em aberto no painel de fusíveis. Veja a seção FUSÍVEIS do Manual de serviço e o diagrama de fiação correto no apêndice do Manual de serviço.

1. Remova a tampa do lado esquerdo, o bloco de fusíveis e a tampa contra poeira de acordo com as instruções no Manual de serviço.
2. Localize a cavidade de fusível marcada "P&A IGN", "2A MAX". Deve haver um fio alimentando um lado deste circuito, mas nenhum fio ou fusível parelho estará presente. Remova os três fusíveis existentes nesta fileira, anotando a sua localização.

3. Remova gentilmente a trava secundária de plástico laranja do bloco de fusíveis.
4. Veja Figura 7. Pegue o fio laranja/branco (O/W) adaptador de alimentação (7) do kit. Insira o terminal do fio adaptador na cavidade marcada "P&A IGN" "2A MAX" até que ele pare. Consulte um terminal próximo instalado na fábrica para comparar e verificar a orientação e a profundidade corretas. Instale a trava secundária.
5. Corte o excesso do fio laranja/branco (O/W) do chicote de fios do mini-tacômetro para que ele fique facilmente ao alcance do fio adaptador laranja/branco (O/W) instalado no passo 4.
6. Usando um conector de emenda selada (6) do kit, emende os dois fios laranja/brancos (O/W). Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 1 para 1.
7. Instale o fusível de 2 A (8) do kit na cavidade do fusível "P&A IGN" para completar o circuito. Instale os três fusíveis removidos no passo 2 em suas cavidades correspondentes.
8. Instale a tampa contra poeira no bloco de fusíveis e instale o bloco de fusíveis de acordo com as instruções no Manual de serviço.
9. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos.**

Para os modelos FLHR anos 2007

A alimentação do tacômetro é uma posição em aberto no painel de fusíveis. Veja a seção FUSÍVEIS do Manual de serviço e o diagrama de fiação correto no apêndice do Manual de serviço.

1. Remova a tampa do lado direito, o bloco de fusíveis e a tampa contra poeira de acordo com as instruções no Manual de serviço.
2. Localize a cavidade de fusível marcada "P&A IGN", "2A MAX". Deve haver um fio alimentando um lado deste circuito, mas nenhum fio ou fusível parelho estará presente. Remova os três fusíveis existentes nesta fileira, anotando a sua localização.
3. Remova gentilmente a trava secundária de plástico laranja do bloco de fusíveis. Insira o terminal no fio laranja/branco (O/W) do chicote de fios do mini-tacômetro até parar. Consulte um terminal próximo instalado na fábrica para comparar e verificar a orientação e a profundidade corretas. Instale a trava secundária.
4. Veja Figura 7. Instale o fusível de 2 A (8) do kit na cavidade do fusível "P&A IGN" para completar o circuito. Instale os três fusíveis removidos no passo 2 em suas cavidades correspondentes.
5. Instale a tampa contra poeira no bloco de fusíveis e instale o bloco de fusíveis de acordo com as instruções no Manual de serviço.
6. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos.**

Para os modelos XL Custom anos 1996 a 2003

A alimentação do tacômetro é um fio de alimentação laranja/branco (O/W) no chicote de fios principal dentro da tampa lateral, ou sob o assento.

1. Corte e descarte o terminal no fio de alimentação laranja/branco (O/W) no **chicote de fios do mini-tacômetro.**

2. Veja Figura 2. Pegue um conector de emenda selada (6) do kit. Abra cuidadosamente uma área na proteção do chicote principal e corte um fio de energia laranja/branco (O/W) do chicote principal num ponto acessível. Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 2 para 1. Emende o fio de energia do chicote de fios do mini-tacômetro ao fio de energia do chicote principal conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.
3. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos.**

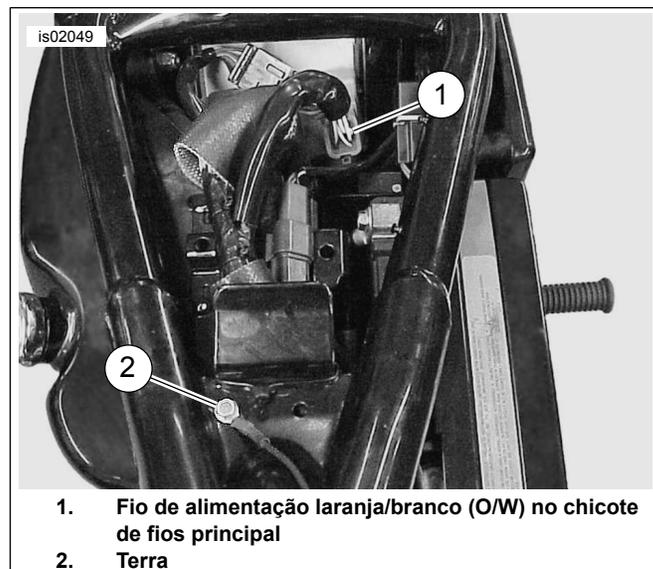


Figura 2. Localização do chicote de fios e do terra (modelos XL ano 2003 ou anteriores)

Modelos XL Custom ano 2007 e posteriores

A alimentação do tacômetro é uma posição em aberto no painel de fusíveis. Veja a seção FUSÍVEIS do Manual de serviço e o diagrama de fiação correto no apêndice do Manual de serviço.

1. Remova a tampa lateral esquerda do veículo. Afrouxe o suporte "H" conforme as instruções no Manual de serviço e puxe para fora do quadro para ter acesso ao lado de trás do bloco de fusíveis.
2. Localize a cavidade de fusível marcada "P&A IGN", "2A MAX". Deve haver um fio alimentando um lado deste circuito, mas nenhum fio ou fusível parelho estará presente. Insira o terminal no fio laranja/branco (O/W) do chicote de fios do mini-tacômetro até parar. Consulte um terminal próximo instalado na fábrica para comparar e verificar a orientação e a profundidade corretas.
3. Veja Figura 7. Instale o fusível de 2 A (8) do kit na cavidade do fusível "P&A IGN" para completar o circuito.
4. Fixe novamente o suporte tipo "H" na estrutura do veículo de acordo com as instruções no Manual de serviço. Instale a tampa lateral esquerda.

Para TODOS os modelos

Verifique se há folga suficiente no fio laranja/branco para que a movimentação do guidom não fique restrita.

Prossiga para a próxima seção para o específico modelo.

CONEXÃO DO FIO PRETO À FONTE DO SINAL DO TACÔMETRO

Use os diagramas de fiação do Manual de serviço para localizar a fonte do sinal do tacômetro para o específico ano e modelo de veículo.

Para modelos Softail anos 1984 a 1999 e FXDWG anos 1996 a 1998

A fonte do sinal do tacômetro é o terminal primário da bobina com o fio rosa (PK) ou azul (BE) ligado.

1. Corte e descarte o terminal no fio sinalizador rosa (PK) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Selecione o terminal de anel correto do kit para encaixar no diâmetro do parafuso da bobina.
3. Crimpe o terminal de anel na extremidade do fio conforme as instruções da ferramenta de crimpar Packard no apêndice do Manual de serviço.
4. Remova a porca do terminal primário da bobina com o fio rosa (PK) ou azul (BE) ligado. Coloque o terminal de anel do fio rosa (PK) do mini-tacômetro no terminal da bobina, e aperte a porca com torque de 0,4–0,9 N·m (4–7 in-lbs).
5. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para modelos Softail anos 2000 a 2003 e FXDWG anos 1999 a 2003

A fonte de sinal do tacômetro é o fio rosa (PK) enfiado ou terminado e envolvido no conduíte no conector do velocímetro [39B] montado no console do tanque de combustível.

1. Corte e descarte o terminal no fio sinalizador rosa (PK) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Obtenha um fio adaptador de sinal (13) e um conector de emenda selada (6) do kit. Veja Figura 3. Corte o terminal fêmea Multilock do fio adaptador de sinal, próximo àquele terminal. Emende o fio adaptador de sinal ao fio do sinal do chicote de fios do mini-tacômetro conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.

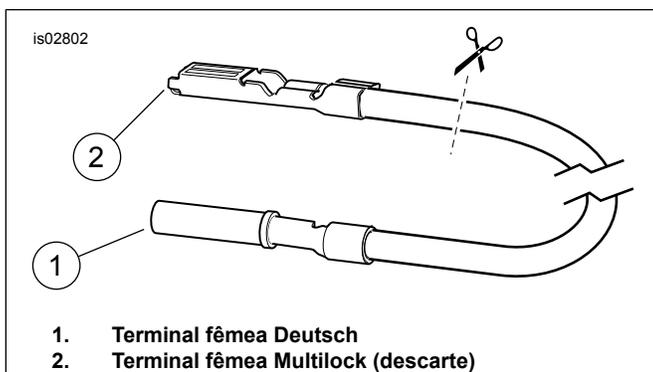


Figura 3. Corte do terminal Multilock do fio adaptador

3. Solte o fio rosa (PK) da fonte de sinal do tacômetro dentro do console do tanque de combustível e conecte o fio adaptador de sinal ao fio da fonte de sinal do tacômetro.

4. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos FLHR anos 1994 a 1998

A fonte para o sinal do tacômetro é o conector do chicote de fios da ignição [8] ou ECM debaixo da tampa lateral direita.

1. Corte e descarte o terminal no fio sinalizador rosa (PK) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Remova o fio rosa (PK) da ignição ou da cavidade N.º 3 do conector do chicote do ECM conforme as instruções da seção do conector elétrico Deutsch no Manual de serviço. Corte o fio a aproximadamente 25,4 mm (1.0 in) do terminal.
3. Pegue um conector de emenda selada (6) do kit. Emende o fio de sinal do chicote de fios do mini-tacômetro e dois segmentos do fio rosa (PK) da cavidade N.º 3 conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço. Veja Figura 1 a configuração de emenda de fios 2 para 1.
4. Insira o terminal e o fio rosa (PK) na cavidade N.º 3, conforme as instruções da seção Deutsch no apêndice do Manual de serviço.
5. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos FLHR anos 1999 a 2003

A fonte do sinal do tacômetro é o fio rosa (PK) perto do conector do velocímetro [39B], enfiado debaixo do conduíte ou terminado com um conector único e envolvido na parte externa do conduíte.

1. Corte e descarte o terminal no fio sinalizador rosa (PK) no **chicote de fios do mini-tacômetro**.
2. Obtenha um fio adaptador de sinal (13) e um conector de emenda selada (6) do kit. Veja Figura 4. Corte o terminal fêmea Deutsch do fio adaptador de sinal, próximo àquele terminal. Emende o fio adaptador de sinal ao fio do sinal do chicote de fios do mini-tacômetro conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.

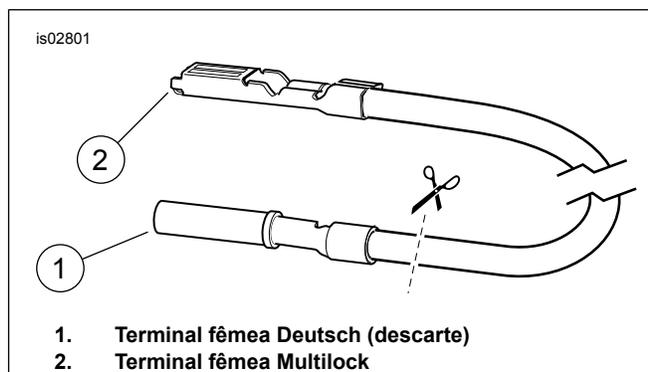


Figura 4. Corte do terminal Deutsch do fio adaptador

3. Solte o fio rosa (PK) da fonte de sinal do tacômetro do conduíte no veículo e conecte o fio adaptador de sinal ao fio da fonte de sinal do tacômetro.
4. Continue nesta seção **Para TODOS os modelos**.

Para os modelos XL Custom anos 1996 a 2003

Veja Figura 5. A fonte do sinal do tacômetro é a cavidade N.º 7 do conector [20] das luzes do painel de instrumentos. O conector localiza-se debaixo do tanque de combustível ou na tampa do tubo elevador do guidom nos modelos XL Custom.

1. Corte e descarte o terminal no fio sinalizador rosa (PK) no chicote de fios do mini-tacômetro.
2. Obtenha um fio adaptador de sinal (13) e um conector de emenda selada (6) do kit.

NOTA

A maioria dos modelos anos 1996 a 1998 terá um conector AMP Multilock nesta posição, enquanto que a maioria dos modelos anos 1999 a 2003 terá um conector Deutsch. Verifique o tipo de conector antes de prosseguir.

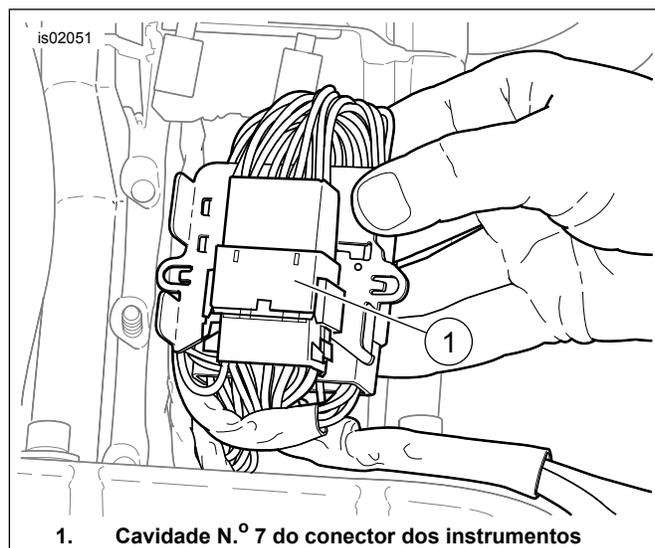


Figura 5. Conector das luzes do painel de instrumentos [20] (modelo XL Custom ano 2003 mostrado)

3. Veja Figura 2 e Figura 3. Corte o terminal fêmea desnecessário do fio adaptador de sinal, próximo àquele terminal. Emende o fio adaptador de sinal ao fio do sinal do chicote de fios do mini-tacômetro conforme as instruções no apêndice do Manual de serviço.
4. Siga as instruções da seção conector AMP ou conector Deutsch no apêndice do Manual de serviço. Insira o terminal do fio adaptador de sinal na cavidade N.º 7 do conector fêmea [20B] das luzes do painel de instrumentos.

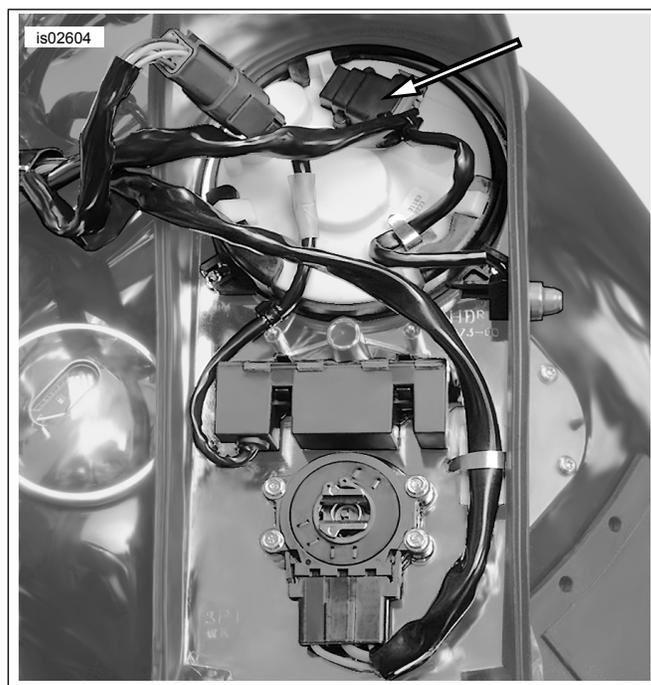


Figura 6. Conector do velocímetro [39] (modelo FXST ano 2004 mostrado)

Para TODOS OS OUTROS modelos

A fonte de sinal do tacômetro é a cavidade N.º 3 do conector [39B] na parte traseira do velocímetro. Veja Figura 6.

Siga as instruções Packard Micro-64 no apêndice do Manual de serviço. Insira o terminal fêmea no fio rosa (PK) do sinal do chicote de fios do mini-tacômetro na cavidade N.º 3 do conector [39B].

Para TODOS os modelos

Determine se há folga suficiente no fio rosa (PK) para que a movimentação do guidom não fique restrita.

INSTALAÇÃO DO TACÔMETRO

1. **Para TODOS os modelos:** Na frente do veículo, lubrifique o conduíte do chicote do mini-tacômetro com água com sabão, e puxe os três fios sem terminal e o conduíte pelo ilhó no fundo da gaxeta de isolamento.
2. Pegue o mini-tacômetro (11) do kit. Oriente a face do indicador de forma que seja visto de cima, e deslize o mini-tacômetro para dentro do suporte e da gaxeta de isolamento, pela frente.
3. Pegue os três terminais de anel pequenos (5) no kit e crimpe os terminais nas extremidades dos fios do chicote do mini-tacômetro conforme as instruções da ferramenta de crimpar Packard no Manual de serviço.
4. Instale os terminais de anel no verso do mini-tacômetro, observando as cores dos fios e dos bornes terminais, como segue:
 - a. Laranja/branco (alimentação) na coluna marcada "+".

- b. Preto (terra) na coluna marcada “G”.
- c. Rosa (sinal) na coluna marcada “S”.

NOTA

O aperto excessivo das porcas pode danificar o mini-tacômetro.

- 5. Use a porca e a arruela de pressão em cada coluna para segurar o terminal de anel àquela coluna. Aperte as porcas com torque de 0,4–0,9 N·m (4–7 **in-lbs**). Certifique-se de que os terminais de anel ou fios não estejam aterrados.
- 6. Use as abraçadeiras plásticas (9) do kit para fixar o mini-tacômetro no chicote de fios do veículo.

PROGRAMAÇÃO DA LUZ DE MARCHA

Antes de instalar a estrutura do indicador no verso do mini-tacômetro, o ajuste de luz de mudança deve ser programado no indicador.

AVISO

Não aperte demais os parafusos dos terminais da bateria. Use os valores de torque recomendados. Apertar em excesso os parafusos dos terminais da bateria pode resultar em danos aos terminais. (00216a)

NOTA

Certifique-se de que o interruptor da chave de ignição esteja na posição de desligado (OFF) antes de instalar o fusível principal ou fixar o cabo negativo da bateria.

- 1. Verifique se o interruptor da chave de ignição está na posição de desligado (OFF). **Veículos com fusível principal:** Consulte o Manual de serviço e siga as instruções para a remoção do fusível principal. **Modelos com disjuntor principal:** Consulte o Manual de serviço e siga as instruções para fixar o cabo negativo da bateria. Aplique uma camada fina de lubrificante de contato elétrico Harley-Davidson (peça N.º 99861-02), vaselina ou material retardador de corrosão no terminal negativo da bateria.
- 2. Localize a haste de borracha preta na parte traseira do indicador. A haste é uma ferramenta de programação que também funciona como tampão de furos quando não está em uso.
- 3. Puxe gentilmente a haste da traseira do indicador. Rode a haste e coloque a extremidade longa de volta no furo para agir como ferramenta para alcançar o botão de programação na placa de circuito dentro do mini-tacômetro.
- 4. Gire o interruptor da chave de ignição para LIGADO para ligar o mini-tacômetro, mas não dê partida no motor.
- 5. Usando a ferramenta em haste, aperte e mantenha o botão na placa de circuito apertado até a luz de mudança na face do indicador piscar uma vez e a agulha do tacômetro se movimentar ao ponto de ajuste atual.
- 6. Use cliques únicos no botão da placa de circuito para avançar a agulha para cima em ajustes finos até o ponto de mudança desejado.
 - a. Se o ponto de mudança desejado for ultrapassado por excesso de cliques individuais no botão da placa de circuito, **aperte e mantenha** o botão apertado para fazer a agulha percorrer toda a escala e passar para “0” e continue avançando até o botão ser liberado.

- b. Solte o botão ao se aproximar do ponto de mudança desejado, e depois use novamente cliques individuais para chegar ao ponto de mudança desejado.

- 7. Quando o ponto de acionamento da luz de mudança desejada tiver sido selecionado, solte o botão e deixe a seqüência de programação expirar (aproximadamente três segundos). A luz de mudança piscará rapidamente três vezes, indicando que o ponto de mudança desejado foi inserido com sucesso.
- 8. Gire o interruptor da chave de ignição para a posição de desligado (OFF).
- 9. Siga as instruções do kit de estrutura do indicador e pressione-o dentro da gaxeta isolante, capturando o ilhó no recorte do alojamento. Aperte o alojamento ao mini-tacômetro usando o parafuso de cabeça chata daquele kit.
- 10. Inspeção a vedação da gaxeta isolante ao redor do perímetro da caixa.

MONTAGEM FINAL

NOTA

Durante a montagem, verifique toda a extensão do chicote de fios quanto à distância mínima de partes móveis, fontes de calor, bordas afiadas e pontos de prensagem.

Flexione a suspensão dianteira e vire os garfos dianteiros totalmente até o batente esquerdo e o direito para verificar a operação macia e livre e se o chicote está sendo puxado ou prensado.

- 1. **Para todos os modelos, exceto o FLHR:** Siga as instruções do Manual de serviço para instalar a estrutura do farol. **Para os modelos FLHR:** Siga as instruções do Manual de serviço para instalar o invólucro do guidom.

▲ ATENÇÃO

Ao fazer manutenção no sistema de combustível, não fume e não permita a presença de faíscas ou chama exposta nas proximidades. A gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00330a)

- 2. Instale o tanque de combustível. Veja a seção correta (motor com carburador ou EFI) do Manual de serviço.

▲ ATENÇÃO

Depois de instalar o assento, puxe-o para cima para certificar-se de que esteja travado na posição certa. Ao dirigir, um assento solto pode se deslocar, causando perda de controle, o que poderá resultar em morte ou lesões graves. (00070b)

- 3. Veja o Manual de serviço e siga as instruções fornecidas para instalar o assento.

NOTA

Consulte a seção RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO do Manual do proprietário para a rotação máxima do motor recomendada para o modelo específico.

Deixe o motor atingir a temperatura operacional normal antes de verificar se o ponto de acionamento da luz de mudança foi programado com sucesso no mini-tacômetro.

AVISO

Não opere o motor em RPM muito alta, com a embreagem desengatada ou com a transmissão em ponto morto. Operar um motor em RPM muito alta pode danificar o motor. (00177a)

4. Gire o interruptor da chave de ignição para a posição LIGADO e dê partida no motor.
 - a. Com o motor em marcha lenta, o mini-tacômetro deverá indicar rotação em marcha lenta (950 a 1150 RPM).

- b. O mini-tacômetro deverá responder às alterações da aceleração.

5. Alinhe o farol dianteiro de acordo com as instruções do Manual de serviço.
6. Dirija a motocicleta até que o motor esteja aquecido. Quando o motor tiver atingido a temperatura normal de operação, aumente a RPM do motor até o ponto de ajuste selecionado. A luz da marcha deverá se acender. Existe um timer embutido para desligar a luz de marcha caso o indicador permaneça no ponto de ajuste de RPM durante muito tempo.
7. Se a luz de mudança não acender no ponto desejado, veja a seção PROGRAMAÇÃO DA LUZ DE MARCHA destas instruções para inserir novamente o ponto de mudança desejado.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

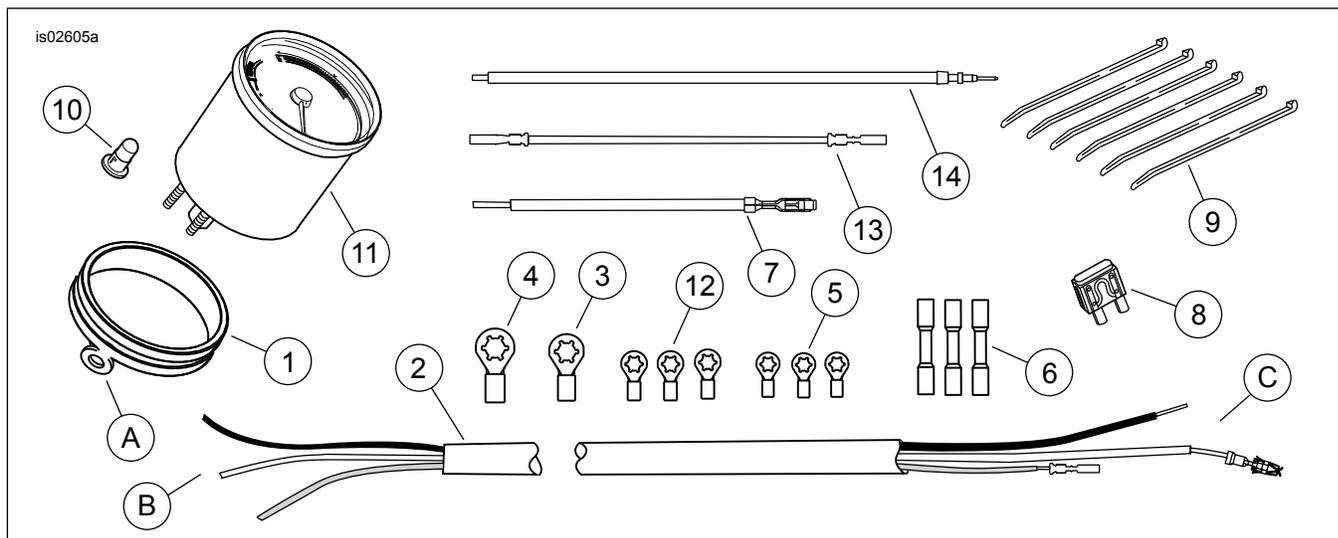


Figura 7. Peças de reposição, kit de indicador do mini-tacômetro

Tabela 1. Peças de reposição

Kit	Item	Descrição (quantidade)	Peça N.º
Itens comuns a TODOS os kits	1	Gaxeta, isolante do mini-tacômetro	67952-96
	2	Chicote de fios, mini-tacômetro	67245-04A
	3	Terminal de anel, N.º 18-22 AWG (parafuso de 1/4 pol.)	9858
	4	Terminal de anel, N.º 18-22 AWG (parafuso de 5/16 pol.)	9859
	5	Terminal de anel, N.º 18-22 AWG (parafuso N.º 6) (3)	9856
	6	Conector tipo luva de emenda, N.º 18-20 AWG (vermelho)	70585-93
	7	Fio, adaptador de alimentação, 102 mm (4 in) de comprimento, (laranja/branco)	Não é vendido separadamente
	8	Fusível, tipo lâmina, 2 A	54305-98
	9	Abraçadeira (6)	10006
	10	Lâmpada, mini-tacômetro	52425-98
Kit 69827-06 (face Nostalgic) Conteúdos adicionais do	11	Indicador, mini-tacômetro (com luz de marcha)	Não é vendido separadamente
Kit 69828-06 (face metálica de alumínio) Conteúdos adicionais do	11	Indicador, mini-tacômetro (com luz de marcha)	Não é vendido separadamente

Tabela 1. Peças de reposição

Kit	Item	Descrição (quantidade)	Peça N.º
Kit 69829-06 (face preta) Conteúdos adicionais do	11	Indicador, mini-tacômetro (com luz de marcha)	Não é vendido separadamente
	12	Terminal de anel, N.º 18-22 AWG (parafuso N.º 10) (3)	9857
	13	Fio, adaptador de sinal, 0,6 m (24 in) de comprimento (rosa)	Não é vendido separadamente
	14	Fio, adaptador de sinal, 0,8 m (32 in) de comprimento (rosa)	Não é vendido separadamente
Itens mencionados no texto, mas não incluídos no kit:			
	A	Lingüeta do ilhó na gaxeta isoladora	
	B	Extremidade sem terminação do chicote de fios do mini-tacômetro	
	C	Extremidade com terminação do chicote de fios do mini-tacômetro	