



HUB™ Pulse

3A5894A
PT

Somente para uso com os Componentes do sistema de gerenciamento do produto Pulse.

Não aprovado para uso em atmosferas explosivas ou locais perigosos. Apenas para uso em lugares fechados.

Números da peças:

Número da peça	Aprovações
24Z978	
25D454	



Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual e de todos os manuais Pulse relacionados. Guarde todas as instruções.



Os dois dispositivos contêm ConnectCore6 i.MX6 WiFi/Bluetooth Radio, IC: 1846A-CCIMX6B.

O HUB 24Z978 contém XBee Pro S2C TH Radio, IC: 1846A-PS2CTH.

O HUB 25D454 contém XBee S2C TH Radio, IC: 1846A-S2CTH.

Os dois dispositivos contêm FCC ID MCQ-CCIMX6B. Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC, em inglês). O funcionamento deste dispositivo está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode dar causa a interferências nocivas.
- Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo aquelas que possam dar causa a anomalias a seu funcionamento.

O HUB 24Z978 contém FCC ID MCQ-PS2CTH. Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC, em inglês). O funcionamento deste dispositivo está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode dar causa a interferências nocivas.
- Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo aquelas que possam dar causa a anomalias a seu funcionamento.

O HUB 25D454 contém FCC ID MCQ-S2CTH. Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da Comissão Federal de Comunicações dos EUA (FCC, em inglês). O funcionamento deste dispositivo está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode dar causa a interferências nocivas.
- Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo aquelas que possam dar causa a anomalias a seu funcionamento.

Descrição e ID do componente do HUB PULSE

Descrição e ID do componente do HUB PULSE

O HUB Pulse é um computador independente com o Software de gerenciamento de produto pré-carregado. Ele também é o host da Área de rede pessoal (PAN, na sigla em inglês) usada para comunicação por RF com outros componentes do sistema Pulse (medidores, regulação de ar da bomba [PAC's], monitores de nível do depósito [TLMs]). O acesso ao sistema de gerenciamento do produto Pulse é realizado através do protocolo http (navegador da web na rede de área local [LAN]).

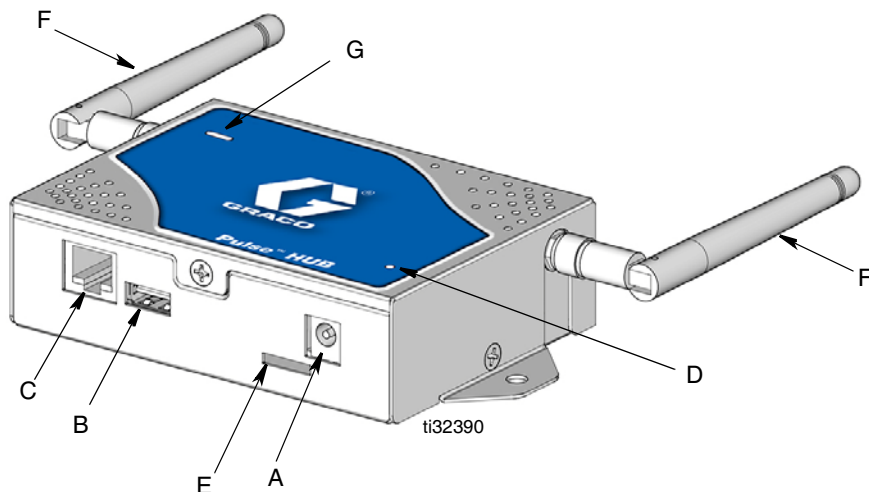


FIG. 1

Item	Nome	Descrição
A	Entrada da tomada elétrica	Conecte a extremidade do adaptador de energia à entrada da tomada elétrica (A). A outra extremidade do adaptador de energia está conectado à saída elétrica 120-240 VAC.
B	Porta USB	Porta de conexão USB.
C	Conexão Ethernet	Fornece conexão à LAN.
D	Luz indicadora	Estável, luz verde Quando acesa, indica que a unidade está recebendo energia.
E	Entrada para Micro SD	Acesso para cartão Micro SD.
F	Antenna	Antena externa para transmissão de sinal de RF.
G	Luz de status do software de gerenciamento do produto Pulse	Os LEDs verde, vermelho e laranja indicam o status do Software de gerenciamento do produto Pulse. Consulte sobre a luz de status do HUB na página 5.

Instalação

Posicione o HUB Pulse na parte principal da loja, no alto de uma parede ou no teto, em um local que ofereça uma visão desobstruída, perto dos medidores, dos PACs e/ou dos monitores de nível do depósito. Sempre cumpra com todas as regulamentações locais, estaduais e nacionais sobre incêndios, eletricidade e segurança aplicáveis.

Layout da instalação

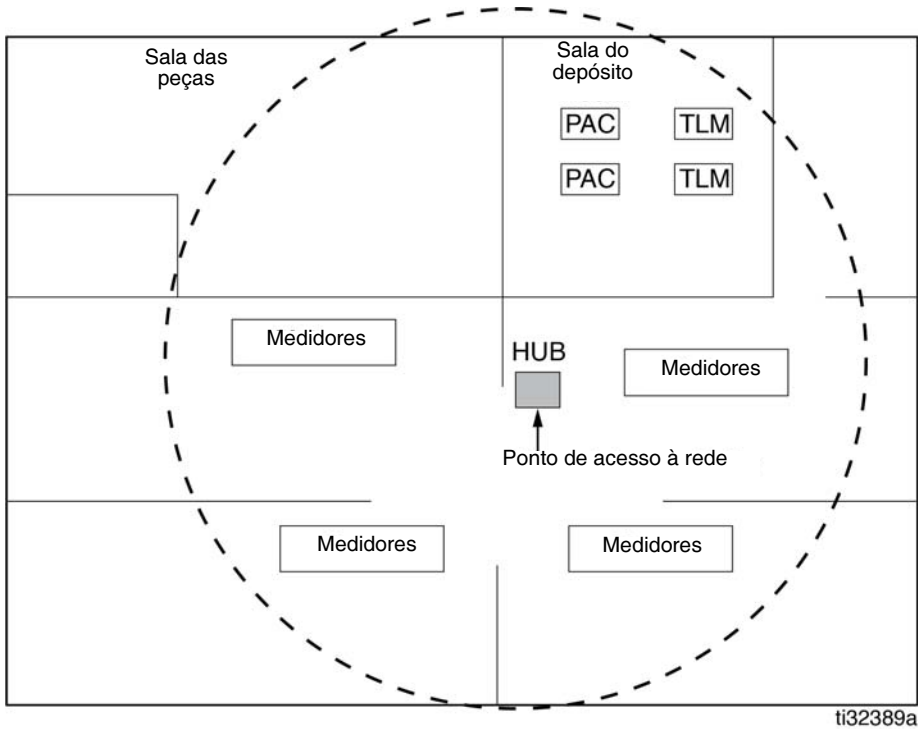


FIG. 2

Conexão do HUB à LAN (rede de área local)

Há duas opções disponíveis para conectar o HUB à LAN: Cabo Ethernet (C) ou Wi-Fi.

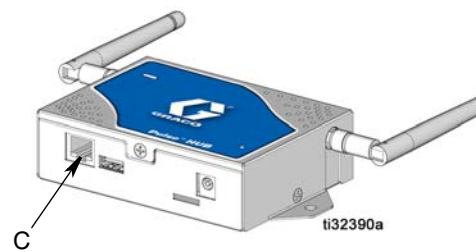


FIG. 3

Conexão WiFi

Consulte o Guia de configuração da sua rede que acompanha o HUB para obter assistência na conexão com a rede LAN.

Instalação do HUB

Abraçadeiras ou parafusos podem ser usados durante a instalação a fim de permitir a recolocação do HUB para otimizar a comunicação RF.

Uma vez que a comunicação RF é confirmada, o HUB pode ser montado permanentemente na parede ou no teto.

Fixe a placa traseira do HUB à parede ou ao teto usando os orifícios de montagem da placa traseira e os parafusos (FIG. 4) (disponibilizados ao usuário).

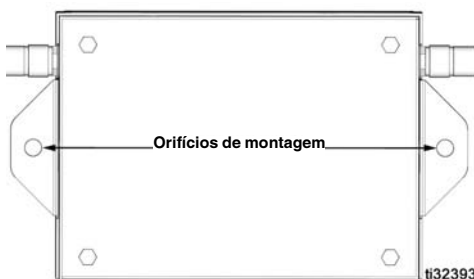


FIG. 4

Operação

Uma vez que o HUB Pulse está instalado, verifique se a luz indicadora (D) (FIG. 5) está LIGADA e se o HUB está funcionando corretamente.

Quando a luz indicadora verde (D) está acesa, indica que a unidade está recebendo energia de CA.

O status do Software de gerenciamento do produto Pulse é indicado pela luz de status (G) (FIG. 5). Consulte abaixo a tabela Luzes de status do HUB para obter as definições de diagnósticos.

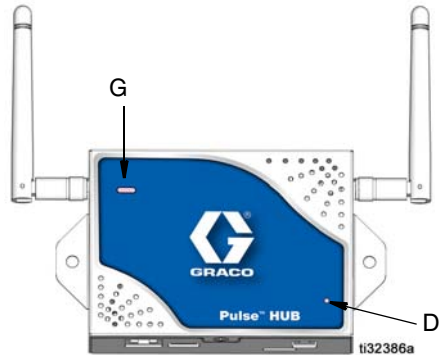


FIG. 5

Diagnósticos HUB (D)

Indicador	Definição de diagnóstico
Sem luz indicadora verde	Indica que a energia de CA não está conectada. Verifique se o adaptador de energia está conectado com segurança ao componente e à saída de energia de CA.
	Verifique se a saída de energia de CA está "ativa".

Luz de status do HUB (G)

Indicador	Definição de diagnóstico
Verde contínuo com laranja intermitente	O HUB está funcionando normalmente utilizando a Ethernet.
Verde contínuo com vermelho intermitente	O HUB está funcionando normalmente utilizando o Wi-Fi.
Verde intermitente com laranja intermitente	O HUB está em execução ou em atualização utilizando a Ethernet.
Verde intermitente com vermelho intermitente	O HUB está em execução ou em atualização utilizando o Wi-Fi.
Vermelho contínuo	O HUB tem uma falha crítica nos sistemas.
Vermelho contínuo com laranja intermitente	O HUB tem uma falha crítica nos sistemas com a rede do dispositivo.
Vermelho contínuo com verde intermitente	O HUB tem uma falha crítica nos sistemas com o aplicativo Pulse.

OBSERVAÇÃO: Na inicialização do sistema, o SBC percorrerá pelas luzes de status de LED para confirmar se elas estão funcionando.

Software

Painel principal

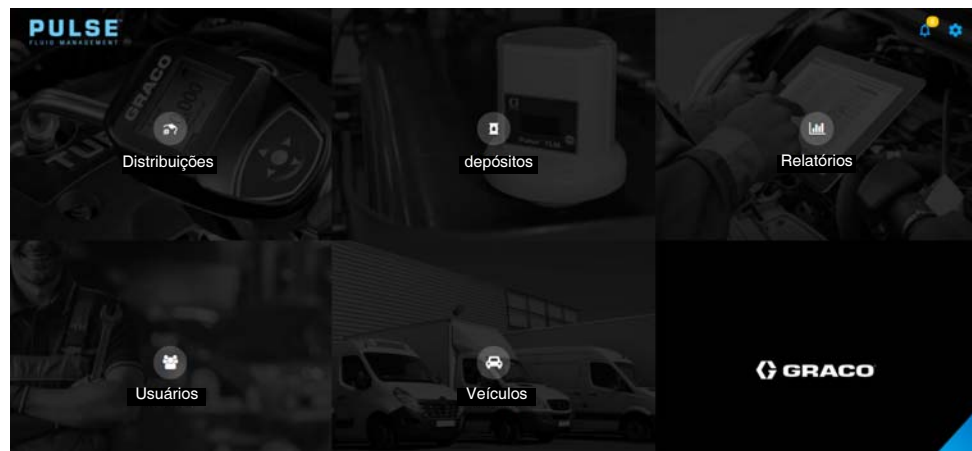


FIG. 6

Distribuidores: Com base nas seleções do usuário, exibe como uma lista de distribuidor pendente, ativo, concluído e cancelado.

Depósitos: Exibido em forma de uma porcentagem, informa a quantidade de produto restante no depósito. O produto é medido a partir do fundo do depósito até o nível máximo.

Relatórios: O Sistema de gerenciamento do produto Pulse gera uma variedade de relatórios relacionados aos dados que coletou enquanto o sistema estava em operação. Os relatórios disponíveis incluem:

- Histórico de distribuição
- Histórico Volumétrico
- Uso de produto
- Histórico de Autorização
- Meus Relatórios

Usuários: Há quatro níveis de autorização de usuário disponíveis no Sistema de gerenciamento do produto Pulse.

- Administrador (proprietário do sistema ou profissional de TI) - um administrador tem total acesso ao sistema. Ele pode executar atualizações do sistema, alterar as configurações do dispositivo e adicionar novos dispositivos ao sistema.
- Avançado (sala de peças/gerentes de serviço) - um usuário avançado pode visualizar todas as informações do sistema. Eles podem atualizar os depósitos virtuais, editar e criar ordens de trabalho. Eles também podem autorizar distribuições.
- Coordenador (escritores/técnicos de serviço) - um coordenador pode criar e editar ordens de trabalho.
- Básico (técnicos) - um usuário básico tem o mais restrito acesso ao sistema. Eles podem fazer login no sistema e interagir com a fila de ordens de trabalho.

Veículos: O Grupo de veículos identifica os veículos em uma frota de assistência.

Configuração do software

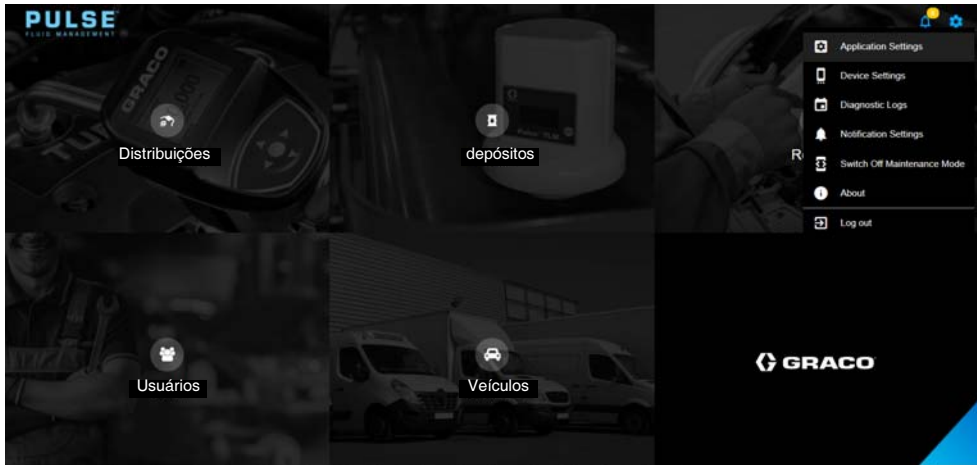


FIG. 7

Configurações do aplicativo: Configurações gerais do sistema.

- Configurações gerais do sistema: Idioma, unidade de medidas, tamanho do PINO, duração da inatividade
- Configurações de hora
- Cronograma de negócios
- Configurações de E-mail
- Configurações de rede

Configurações do dispositivo: Configuração do dispositivo e configurações de firmware.

- Produtos
- Depósitos
- Nível dos monitores
- Controle da bomba
- Localizações
- Medidores
- Rede do dispositivo

Configurações de notificação: Configura alertas a serem exibidos no software ou no e-mail.

- Controle da bomba
- Medidor
- Eventos de rede
- Depósito
- Nível do monitor

Configuração do sistema

Consulte a seção Configurar sua rede, registrar seus dispositivos e definir as configurações de seu software nos manuais de acesso rápido.

Perguntas frequentes

1. **P.** O que o medidor faz caso as baterias sejam removidas quando você estiver distribuindo?

R. Caso não esteja usando ordens de trabalho, a quantidade acumulada no distribuidor é guardada. Ao instalar novas baterias, o medidor é ligado. Na próxima vez em que um distribuidor for concluído, duas entradas serão inseridas no registro de distribuidor concluído. O montante acumulado desde a primeira distribuição e a distribuição que acabou de ser concluída.

Se o medidor estiver no modo de ordem de trabalho, quando as baterias forem reinstaladas, o medidor retornará a uma tela de finalização de distribuição, o gatilho será desativado e a quantidade distribuída será exibida. A distribuição deve ser finalizada antes que outra possa ser iniciada.

2. **P.** O que o medidor faz caso ocorra uma condição de bateria fraca durante a distribuição?

R. O gatilho é desativado e o símbolo de bateria fraca aparece na tela do medidor. Caso o medidor tenha permissão para “adormecer” neste modo de bateria fraca, será feita uma tentativa para encerrar a distribuição. Se a tentativa não for bem-sucedida, quando as baterias novas forem instaladas, o medidor retornará a uma tela de distribuição final e uma finalização deverá ocorrer antes que outra distribuição possa acontecer.

Caso o medidor não esteja usando ordens de trabalho, o valor da distribuição acumulada é salvo e inserido no registro de distribuição concluída na próxima finalização bem-sucedida de uma distribuição.

3. **P.** Desconectar o HUB fará com que a comunicação através do dispositivo seja interrompida imediatamente. Como essa comunicação é restabelecida?

R. Certifique-se de que esteja desconectado da energia por pelo menos de 5 a 10 segundos. Reconecte a fonte de alimentação e aguarde de 6 a 8 minutos para que o sistema seja reinicializado.

4. **P.** Por que minha ordem de trabalho desapareceu da fila de ordens de trabalho?

R. O medidor pode ter recebido um novo perfil. Após o medidor receber um novo perfil, a fila de ordem de trabalho é limpa.

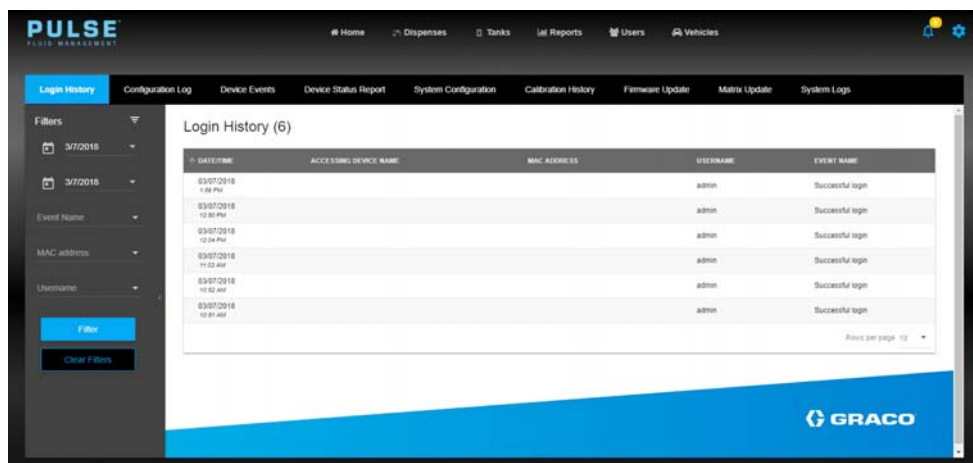
5. **P.** Como configuro uma impressora?

R. No Software de gerenciamento do produto Pulse, Habilitar relatórios de impressão automática na seção de Configurações gerais do aplicativo. Em seguida, abra o Aplicativo do utilitário Pulse. Em Configurações do aplicativo do utilitário Pulse, selecione a(s) impressora(s) para a(s) qual(is) desejaria enviar relatórios automáticos de impressão. Uma vez selecionadas as impressoras, navegue de volta para a tela inicial do aplicativo do utilitário Pulse e clique em Iniciar assistência. As informações sobre distribuição serão automaticamente impressas nos locais desejados.

Detecção e resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
O HUB não se comunicará com os dispositivos (medidores, PACs e TLMs).	O HUB não está ligado	Verificar se o HUB está ligado.
	O HUB está fora da faixa dos medidores de RF ou de TLMs	Garanta que o HUB esteja posicionado dentro da faixa dos medidores de RF e de TLMs.
Sinal RF fraco ou inexistente.	Mudanças ou obstruções no caminho da RF (p. ex. veículos, porta suspensa, etc.)	Adicione uma extensão Graco ao sistema Pulse. Encomende a peça Graco de nº. 17F885 - EUA, 17F776 - UE, 17F887 - Reino Unido, 17F888 - ANZ.

Registros de diagnóstico



The screenshot displays the PULSE Fluid Management software interface. The top navigation bar includes links for Home, Dispenses, Tanks, Reports, Users, and Vehicles. Below this, a secondary menu lists various log categories: Login History (selected), Configuration Log, Device Events, Device Status Report, System Configuration, Calibration History, Firmware Update, Matrix Update, and System Logs. On the left side, there are filter options for date (3/7/2018), event name, MAC address, and username, along with 'Filter' and 'Clear Filters' buttons. The main content area shows a table titled 'Login History (6)' with the following data:

DATE/TIME	ACCESSING DEVICE NAME	MAC ADDRESS	USERNAME	EVENT NAME
03/07/2018 11:06 PM			admin	Successful login
03/07/2018 12:30 PM			admin	Successful login
03/07/2018 12:04 PM			admin	Successful login
03/07/2018 11:03 AM			admin	Successful login
03/07/2018 10:50 AM			admin	Successful login
03/07/2018 10:29 AM			admin	Successful login

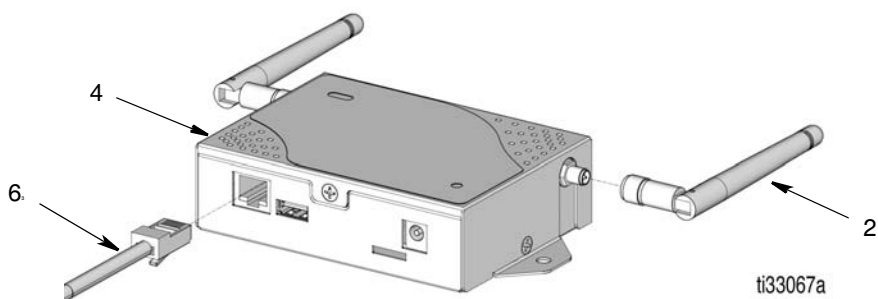
The interface also features a 'GRACO' logo in the bottom right corner and a 'Rows per page: 10' indicator at the bottom right of the table.

FIG. 8

- Histórico de conexão
- Registro de Configuração
- Eventos do dispositivo
- Relatório de status do dispositivo
- Configuração do sistema
- Histórico de calibração
- Atualização de firmware

Peças

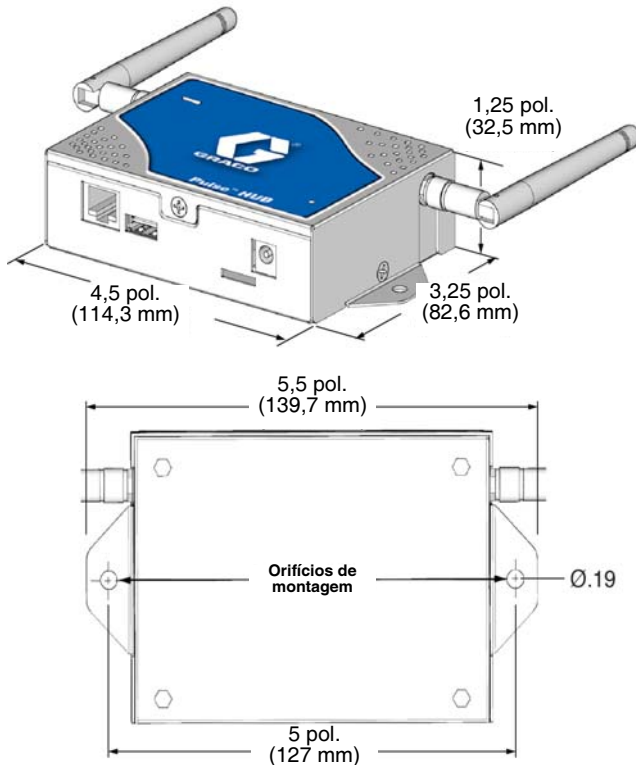
Ref.	Número da peça	Descrição	Qtd
1	131310	PEN DRIVE (não ilustrado)	1
2	17S458	ANTENNA	1
3	17S658	ADAPTADOR DE ENERGIA (não ilustrado)	1
4		COMPARTIMENTO	
5		ETIQUETA, número de série	1
6	17E169	CABO, Ethernet	1



Especificações Técnicas

HUB Pulse	EUA	Métrica
Peso do HUB com o adaptador de energia	1,0 lbs	454 g
Faixa de temperatura de funcionamento	-4°F a 158°F	-20°C a 70°C
Fonte de alimentação		
Para a fonte de alimentação	Tensão de linha 100 a 240 VCA 50-60 Hz 0,05A	
Para o HUB	5 Vdc (0,5 amp. típ)	
Faixa de frequência RF	2400 - 2483,5 MHz	
Máxima potência de transmissão RF		
Modelo 24Z978	63 mW (18 dBm)	
Modelo 25D454	6,3 mW (8 dBm)	

Dimensões



Garantia estendida do HUB Graco

A Graco garante que todo o equipamento que é fabricado pela Graco e usa o seu nome está isento de defeitos de material e mão de obra na data de venda para o comprador original para o uso. Com a exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, a Graco vai, durante um período de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça do equipamento que a Graco determinar estar com defeito. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável por desgaste geral, ou qualquer mau funcionamento, dano ou desgaste causado pela instalação incorreta, utilização indevida, abrasão, corrosão, manutenção inadequada ou imprópria, negligência, acidente, alteração ou substituição de partes componentes que não sejam da Graco. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados por incompatibilidade do equipamento da Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, ou o indevido projeto, fabricação, instalação, operação ou manutenção de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia é condicionada pela devolução pré-paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do defeito alegado. Se o defeito alegado for confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original com frete pré-pago. Se a inspeção do equipamento não revelar qualquer defeito de material ou mão de obra, a reparação será executada por um preço razoável, que pode incluir os custos de peças, mão de obra e transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E ESTÁ NO LUGAR DE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADA A, A GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM.

A única obrigação da Graco e o único recurso do comprador para qualquer violação da garantia deve ser conforme estabelecido acima. O comprador concorda que nenhum outro recurso (incluindo, mas não limitado a, danos acidentais ou consequentes de lucros cessantes, perda de vendas, lesão a pessoa ou propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou consequente) deve estar disponível. Quaisquer ações acerca de violações da garantia devem ser apresentadas em até 2 (dois) anos da data da compra. A Graco não dá nenhuma garantia, e recusa todas as garantias implícitas de comercialização e adequação para um determinado fim relativas a acessórios, equipamentos, materiais ou componentes vendidos, mas não fabricados pela Graco. Os itens vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos flexíveis, etc.), estão sujeitos à garantia, se for o caso, de seus fabricantes. A Graco prestará ao comprador assistência razoável em fazer qualquer reclamação por violação dessas garantias.

Em nenhuma hipótese a Graco será responsável por danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes resultantes do fornecimento dos equipamentos da Graco de acordo com este documento, ou do fornecimento, desempenho ou uso de qualquer produto ou outras mercadorias vendidas relativas a este documento, quer devido a uma quebra de contrato, quebra de garantia, negligência da Graco, ou de outra forma.

Informações sobre a Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, acesse www.graco.com.

Para informações sobre patentes, consulte: www.graco.com/patents.

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, entre em contato com um distribuidor da Graco ou ligue para identificar o distribuidor mais próximo.

Telefone: 612-623-6928 **ou Ligação gratuita:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

*Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as informações mais recentes disponíveis do produto no momento da publicação.
A Graco se reserva o direito de realizar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

Instruções originais. This manual contains Portuguese. MM3A5414

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2018, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
abril 2018