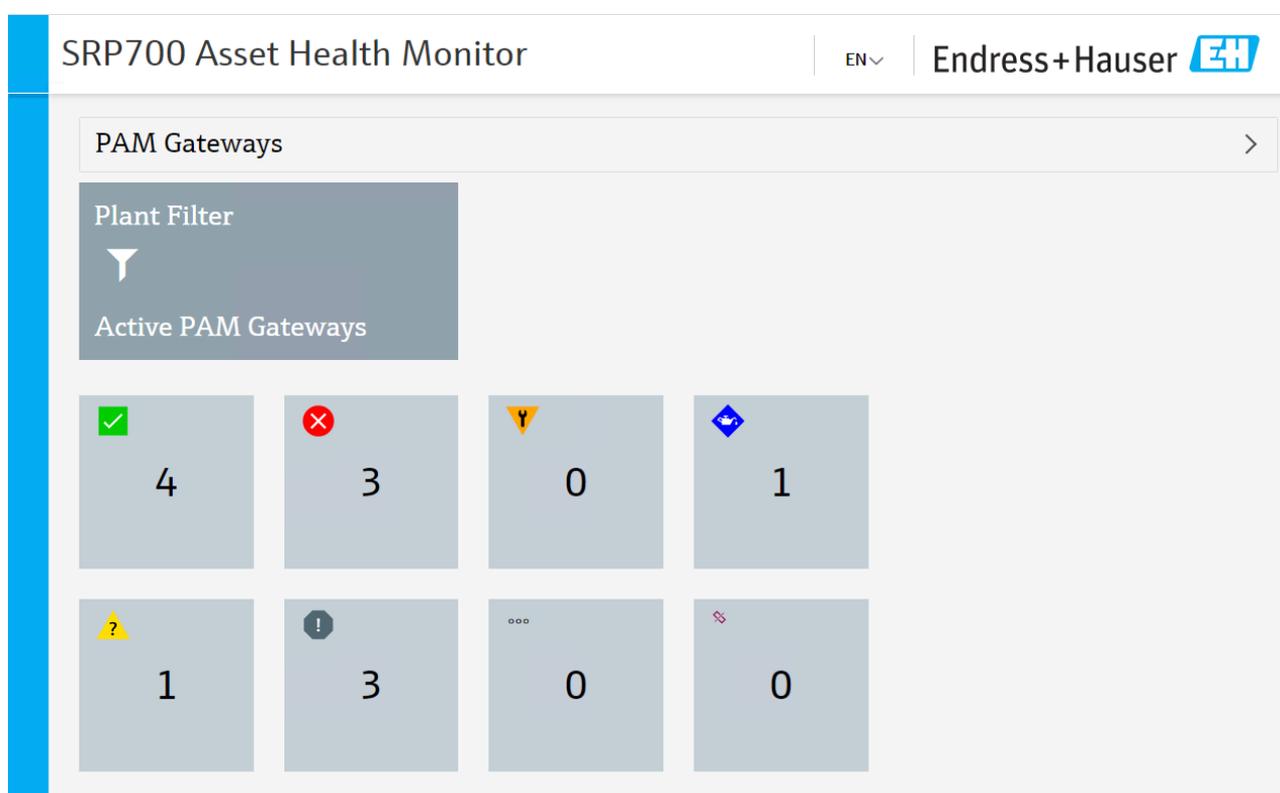


# Informações técnicas

## Asset Health Monitoring Solution

### SRP700



TI01544S/04/PT/02.20  
71494991  
2020-08-01

## Histórico da versão

Data	Versão	Alteração	Quem
05.09.2019	01.00	Versão inicial	DFE
03.12.2019	01.01	Informações da porta atualizadas para FieldCare, AHM	DFE
19.12.2019	01.02	Especificações e arquitetura de sistema Rockwell atualizadas	DFE
28.02.2020	01.03	Adicionadas informações sobre modelos de máquina virtual	DFE
10.03.2020	01.04	Adicionadas informações para a edição PROFINET	DFE
19.03.2020	01.05	Pequenas alterações	DFE

## Sumário

1	Geral .....	4
1.1	Objetivo .....	4
1.2	Definições, siglas e abreviaturas .....	4
1.3	Público alvo .....	4
1.4	Marcas registradas.....	4
2	Condições prévias .....	5
2.1	Arquitetura de sistema.....	5
2.2	Limitações.....	7
3	Opções de implantação.....	8
3.1	Modelos de máquinas virtuais pré-configuradas (preferencial) .....	8
3.2	Pré-instalado em um servidor físico .....	8
3.3	Instalação remota .....	8
3.4	Serviços de instalação no local.....	8
4	Especificações gerais .....	9
4.1	Sistema operacional.....	9
4.2	FieldCare SFE500.....	9
5	SRP700 Gateway .....	10
5.1	Especificações de software.....	10
5.2	Especificações de hardware .....	10
5.3	Especificações de rede .....	10
6	SRP700 Client.....	11
6.1	Especificações de software.....	11
6.2	Especificações de hardware .....	11
6.3	Especificações de rede .....	11
7	SRP700 Mobile Client.....	12
7.1	Especificações de rede .....	12
8	SRP700 Asset Health Monitor.....	13
8.1	Especificações de software.....	13
8.2	Especificações de hardware .....	13
8.3	Especificações de rede .....	13

# 1 Geral

## 1.1 Objetivo

O objetivo deste documento é fornecer orientações sobre especificações técnicas e pré-requisitos especiais para a instalação de uma nova Asset Health Monitoring Solution SRP700. Ele auxilia os engenheiros de vendas da Endress+Hauser e os responsáveis técnicos dos clientes a compreender os requisitos de hardware, software, do sistema operacional e de rede.

## 1.2 Definições, siglas e abreviaturas

AHM	Monitor da condição do ativo
DCM	Gerenciamento da configuração do equipamento
sa	Conta de usuário padrão administrador do sistema SQL Server
SRP700	Pacote de solução pronta (este produto)

## 1.3 Público alvo

- Desenvolvedores de negócios e engenheiros de vendas da Endress+Hauser
- Pessoas responsáveis por projetos no cliente, como TI e engenheiros de automação

## 1.4 Marcas registradas

### **Rockwell Automation®**

Marca registrada da Rockwell Automation Inc., Milwaukee, Wisconsin, EUA.

### **PROFINET®**

Marca registrada da organização do usuário PROFIBUS, Karlsruhe, Alemanha

### **PROFIBUS®**

Marca registrada da organização do usuário PROFIBUS, Karlsruhe, Alemanha

### **EtherNet/IP™**

Marca registrada da ODVA, Inc

### **HART®**

Marca registrada do Grupo FieldComm, Austin, Texas, EUA

### **Windows®**

Marca registrada da Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA.

## 2 Condições prévias

### 2.1 Arquitetura de sistema

#### SRP700 Gateway

- No mín.. **1** SRP700 Gateway obrigatório, o número máx. de SRP700 Gateway é **10**.

#### SRP700 Client / SRP700 Mobile Client

- No mín.. **1** SRP700 Client obrigatório, o número máx. de SRP700 Client é **10**.
- SRP700 Mobile Client é opcional, o número máx. de SRP700 Mobile Client é **10**.

#### SRP700 Asset Health Monitor

- **1** SRP700 Asset Health Monitor obrigatório. SRP700 Asset Health Monitor também pode ser instalado no servidor onde o SRP700 Gateway estiver operando, desde que seja usado apenas 1 SRP700 Gateway.

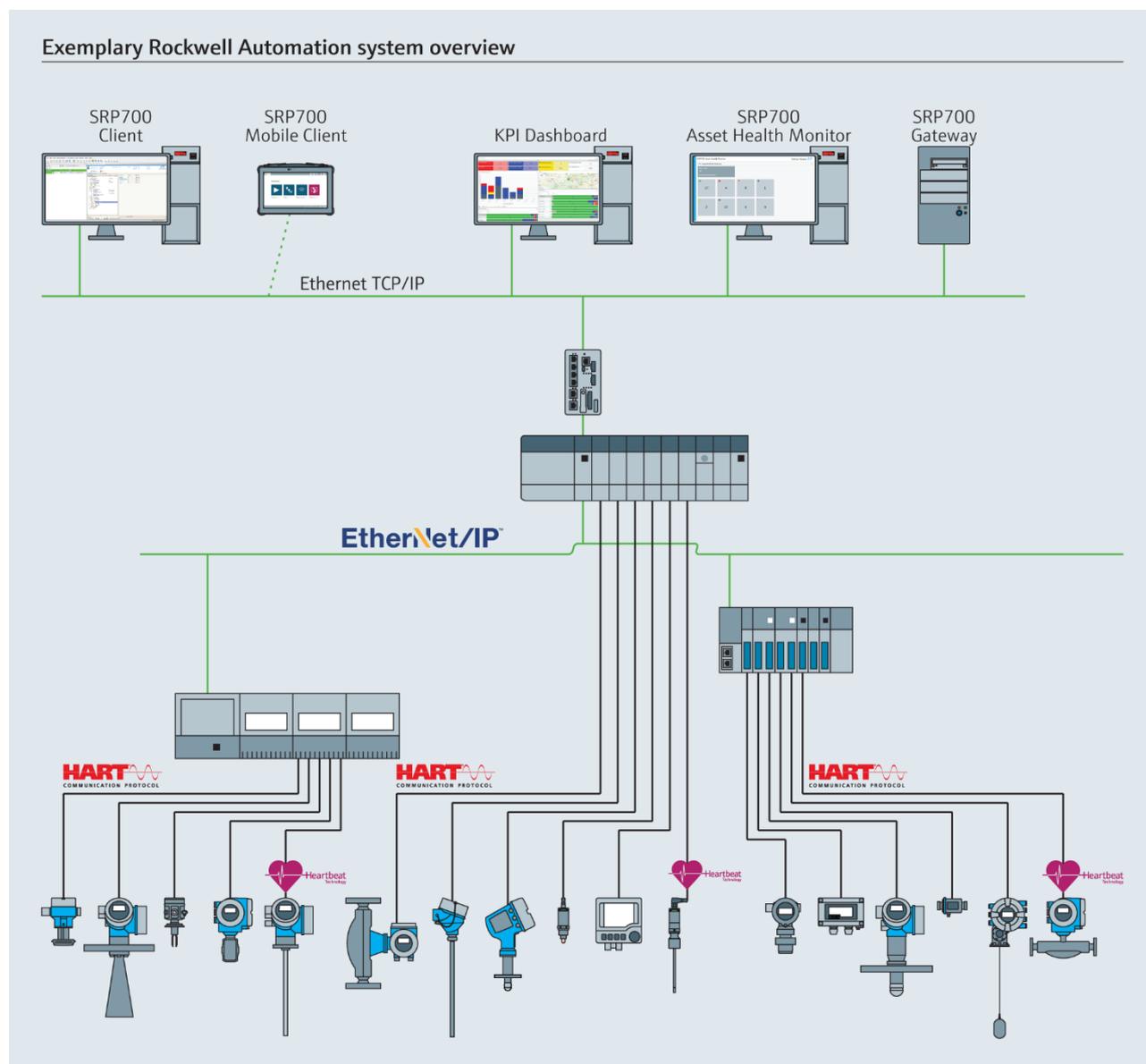


Figura 1: Exemplo de arquitetura de sistema EtherNet/IP

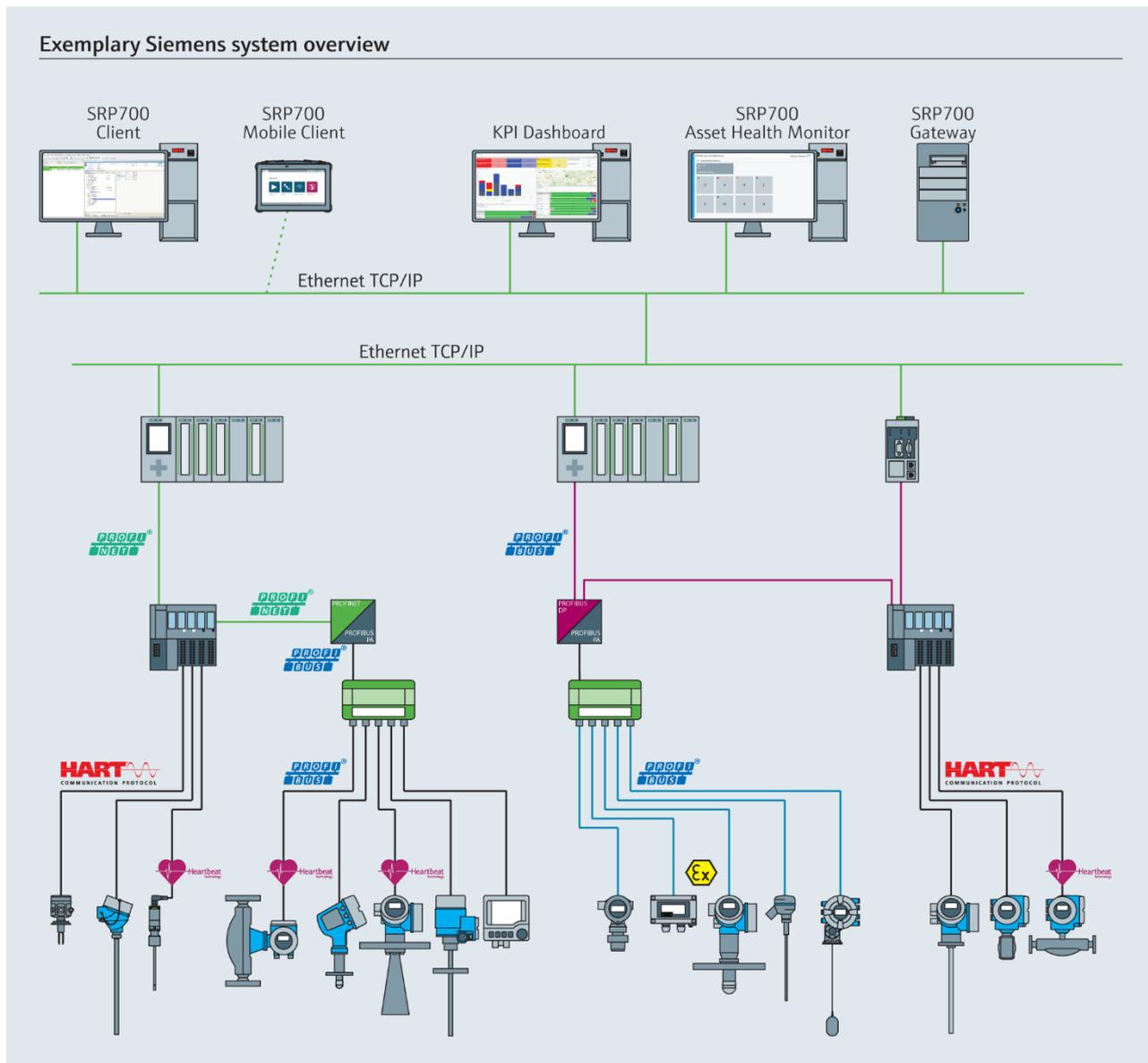


Figura 2.: Exemplo da arquitetura de sistema PROFINET

## 2.2 Limitações

Asset Health Monitoring Solution SRP700 opera com os equipamentos de campo HART e PROFIBUS. Suporte limitado está disponível para equipamentos EtherNet/IP e PROFINET (conexões ponto a ponto apenas para configuração de equipamento).

Protocolo de equipamento de campo	DCM (ponto a ponto)	DCM (cliente/gateway)	AHM (cliente/gateway)
HART	Sim	Sim	Sim
PROFIBUS DP/PA	Sim	Sim	Sim
EtherNet/IP	Sim	Não	Não
PROFINET	Sim	Não	Não

## 3 Opções de implantação

Dependendo dos requisitos do cliente, as seguintes opções de implantação estão disponíveis para SRP700 Gateway, SRP700 Client e SRP700 Asset Health Monitor.

### 3.1 Modelos de máquinas virtuais pré-configuradas (preferencial)

Fornecemos máquinas virtuais pré-configuradas como um modelo OVA. Os clientes podem baixar e importar os modelos OVA usando seu ambiente vSphere ESXi existente.

Consulte mais detalhes no Manual de virtualização SRP700 separado, incluindo especificações específicas para o ambiente de virtualização.

A visualização da rede FieldCare e fábrica será configurada após a instalação do servidor no site do cliente.

### 3.2 Pré-instalado em um servidor físico

A Asset Health Monitoring Solution pode ser enviada em um servidor físico, com todo software e licenças necessários pré-instalados (se incluso na cotação).

A visualização da rede FieldCare e fábrica será configurada após a instalação do servidor no site do cliente.

### 3.3 Instalação remota

A solução pode ser instalada remotamente usando uma conexão remota. O cliente precisa fornecer o servidor (máquinas físicas ou virtuais) com sistema operacional pré-instalado. O cliente é ainda responsável por fornecer uma conexão remota confiável de largura de banda razoável. As Soluções Digitais da Endress+Hauser recomenda o uso do GoToAssist.

### 3.4 Serviços de instalação no local

As Soluções Digitais da Endress+Hauser podem fornecer serviços de instalação no local. O cliente precisa fornecer o servidor (máquinas físicas ou virtuais) com sistema operacional pré-instalado.

## 4 Especificações gerais

### 4.1 Sistema operacional

Asset Health Monitoring Solution opera em Windows. As seguintes versões do Windows são compatíveis:

Windows 10 (64-bit)
Windows Server 2016 (64-bit)

Durante a instalação e configuração da Asset Health Monitoring Solution são necessários privilégios totais de administradores.

- O novo software será instalado
- As configurações do sistema Windows serão alteradas

### 4.2 FieldCare SFE500

#### 4.2.1 Versão

Asset Health Monitoring Solution requer o FieldCare versão 2.14 ou mais recente.

#### 4.2.2 Pré-requisitos para a instalação

FieldCare exige .NET Framework 3.5.

#### 4.2.3 Banco de dados SQL

FieldCare exige um banco de dados SQL. Por padrão, a instância MS SQL Server 2014 Express é instalada automaticamente durante a configuração do FieldCare.

##### 4.2.3.1 Uso do MS SQL Server 2016

Se necessário, o FieldCare também pode ser executado com o MS SQL Server 2016. Uma instância SQL correspondente precisa ser instalada **antes** do FieldCare ser instalado. Durante a instalação do FieldCare, o instalador reconhecerá automaticamente se houver um MS SQL Server 2016 disponível, desde que ele tenha sido configurado de acordo com as configurações abaixo. O banco de dados SQL precisa estar localizado no servidor onde o FieldCare está instalado (as instâncias do banco de dados SQL remotas não são compatíveis).

**Não é possível** alterar uma instância MS SQL Server 2016 **depois** que o FieldCare for instalado.

1. Instale uma nova instância do MS SQL Server 2016 com o nome **SQLFIELD CARE** (qualquer outro nome para essa instância **não** funcionará)
2. Defina o **Modo de autenticação** como **Modo misto** e defina uma senha para o usuário de banco de dados sa
3. Instale o FieldCare. O instalador reconhecerá automaticamente a instância do SQLFIELD CARE. O instalador pedirá a senha do banco de dados sa

## 5 SRP700 Gateway

O SRP700 Gateway conecta-se aos gateways de campo e fornece um ponto de acesso centralizado para o SRP700 Client.

### 5.1 Especificações de software

A lista a seguir mostra somente os componentes de software principais. Software adicional não listado aqui será instalado durante a configuração e comissionamento do sistema.

FieldCare SFE500	Ativação do Professional (monitoramento de condição) necessária com o respectivo número de etiquetas
Biblioteca DTM	Somente o CommDTMs precisa estar instalado, sem equipamentos DTMs
Somente <b>SRP700 Rockwell Edition</b> : RSLinx Classic ou FactoryTalk Linx	A conectividade com os backplanes contendo cartões de entrada HART é necessária para o RSLinx/FactoryTalk Linx. Para mais informações, consulte o Anexo A.

### 5.2 Especificações de hardware

Processador	Intel CPU i5/i7 com no mín.. 1.8GHz ou mais
Memória	16GB RAM ou melhor
Armazenamento	100GB ou mais
Conectividade	Ethernet 100MBit
Porta USB	Somente <b>SRP700 PROFINET Edition</b> : necessária porta USB para o dongle licenciado

É possível usar máquinas virtuais.

### 5.3 Especificações de rede

#### 5.3.1 Portas

8302	TCP	Entrada	Comunicação DTM entre o Gateway PAM e os clientes PAM
1433	TCP	Entrada	Acesso banco de dados SQL para o servidor AHM. Não se aplica se o SRP700 Gateway e o SRP700 Asset Health Monitor estiverem instalados no mesmo servidor.
1434	UDP	Entrada	Acesso banco de dados SQL para o servidor AHM. Não se aplica se o SRP700 Gateway e o SRP700 Asset Health Monitor estiverem instalados no mesmo servidor.

#### 5.3.2 Configuração IP

É necessária uma configuração de IP fixo
--

## 6 SRP700 Client

### 6.1 Especificações de software

A lista a seguir mostra somente os componentes de software principais. Software adicional não listado aqui será instalado durante a configuração e comissionamento do sistema.

FieldCare SFE500	Licença mín. (32 etiquetas)
Biblioteca DTM	DeviceDTMs a ser instalado como a necessidade
SRP700 Somente Rockwell Edition: RSLinx Classic	Lite Edition (para DCM ponto a ponto para equipamentos Ethernet/IP)

### 6.2 Especificações de hardware

Processador	Intel CPU i5/i7 com no mín.. 1.8GHz ou mais
Memória	8GB RAM ou melhor
Armazenamento	100GB ou mais
Conectividade	Ethernet 100MBit

É possível usar máquinas virtuais.

### 6.3 Especificações de rede

#### 6.3.1 Portas

8303	TCP	Entrada	Comunicação DTM entre o Gateway PAM e os clientes PAM
------	-----	---------	---

#### 6.3.2 Configuração IP

Rede de acesso ao SRP700 Asset Health Monitor e SRP700 Gateway
--

## 7 SRP700 Mobile Client

É possível usar um Field Xpert SMT70 para a configuração e o monitoramento do equipamento móvel. O SRP700 Mobile Client pode ser facilmente conectado a um SRP700 Gateway.

Consulte <http://www.endress.com/smt70> para mais informações.

### 7.1 Especificações de rede

#### 7.1.1 Portas

8303	TCP	Entrada	Comunicação DTM entre o Gateway PAM e os clientes PAM
------	-----	---------	---

#### 7.1.2 Configuração IP

Rede de acesso ao SRP700 Gateway
----------------------------------

## 8 SRP700 Asset Health Monitor

O SRP700 Asset Health Monitor (AHM) é uma aplicação baseada em rede que coleta informações sobre a condição dos ativos a partir do SRP700 Gateway e apresenta essas informações através de um website.

### 8.1 Especificações de software

A lista a seguir mostra somente os componentes de software principais. Software adicional não listado aqui será instalado durante a configuração e comissionamento do sistema.

IIS (Serviços de Informação da Internet) incluindo ASP.NET 4.x
Banco de dados PostgreSQL (será instalado durante a configuração)

### 8.2 Especificações de hardware

Processador	Intel CPU i5/i7 com no mín.. 1.8GHz ou mais
Memória	8GB RAM ou melhor
Armazenamento	100GB ou mais
Conectividade	Ethernet 100MBit

É possível usar máquinas virtuais. SRP700 Asset Health Monitor pode ser instalado no servidor onde o SRP700 Gateway estiver operando, desde que seja usado apenas 1 SRP700 Gateway no projeto.

### 8.3 Especificações de rede

O SRP700 Asset Health Monitor inspeciona automaticamente para identificar um SRP700 Gateway dentro da mesma subrede.

SRP700 Asset Health Monitor e SRP700 Gateway localizado na mesma subrede.
---

#### 8.3.1 Portas

80	TCP	Entrada	Webserver
----	-----	---------	-----------

#### 8.3.2 Configuração IP

É necessária uma configuração de IP fixo
--