



Guia Técnico

versão 2.0

Conteúdo

Introdução	3
Visão Geral	3
Como EZ Meter funciona?.....	3
METER Requisitos de Sistema	5
Segurança	5
Coleta de Dados	5
Acesso à rede	5
Considerações de Firewall.....	5

Introdução

O objetivo deste documento é fornecer uma visão geral da linha de produtos EZ METER de uma perspectiva técnica para ajudar a facilitar as respostas às perguntas mais comuns que as equipes de Tecnologia da Informação receberão.

Visão Geral

EZ METER é um aplicativo de software que utiliza um adaptador de rede USB pronto para uso, um cabo Ethernet e recursos de rede de uma impressora/copiadora USB para coletar regularmente, incluindo, mas não se limitando a, dados de medição, fornecimento e manutenção de impressoras e copiadoras conectadas localmente a um PC via USB, paralelo ou outros métodos.

Os provedores de serviços gerenciados de impressoras e copiadoras precisam coletar regularmente dados de medidores para determinar os valores de faturamento para os clientes. Essa coleta de dados também é útil para o cumprimento automático de suprimentos e registro de chamadas de serviço. Dispositivos conectados localmente apresentam um desafio ao coletar essas informações, pois a impressora ou copiadora não está na rede e não pode ser coletada com software de coleta específico do setor (KPAX, FMAudit, etc.).

As vantagens do EZ METER incluem, mas não estão limitadas a:

- Coleta automatizada de dados
 - Uma vez instalado, a coleta de dados acontece automaticamente como qualquer outra impressora ou copiadora em rede. No entanto, é mais seguro, pois a impressora não está conectada diretamente, não pode ser impressa na rede e não pode ser acessada de nenhuma outra forma que não seja via SNMP.
- Agnóstico em relação à marca e ao fornecedor
 - Como ele foi projetado para funcionar no nível da porta, ele irá:
 - funciona com qualquer utilitário de coleta de dados SNMP.
 - funciona com qualquer fabricante de impressora ou copiadora.
- Dados de fornecimento e serviço
 - Esta solução pode relatar dados de fornecimento e serviço em tempo real.
- Medidores reais, não contagens ou medidores calculados
 - Os medidores reais do dispositivo vs. um medidor calculado ou contagem corrente. De uma perspectiva de faturamento, isso é mais fácil e está em linha com as práticas de faturamento tradicionais.

Como funciona o EZ METER

O EZ METER funciona estabelecendo uma rede local entre a impressora conectada via USB e a estação de trabalho do usuário. Isso é feito conectando um cabo ethernet da porta de rede da impressora/copiadora a um adaptador de rede USB que é conectado à estação de trabalho do usuário. Essa conexão de rede local usa o espaço de endereço 192.168.251.x por padrão. Isso é configurado automaticamente pelo software EZ METER. A configuração manual do espaço de endereço também é suportada.

Com essa conexão de hardware em vigor e o serviço EZ METER em execução e monitorando a porta 161 na estação de trabalho do usuário, ele agora poderá passar solicitações SNMP de um utilitário de coleta de dados local (FMAudit, Netaphor Siteaudit, etc.) para a impressora/copiadora conectada.

A impressora/copiadora conectada ao EZ METER, da perspectiva de um utilitário de coleta de dados local, é indistinguível de uma impressora/copiadora conectada à rede comum.

Consulte a Figura 1 abaixo para uma representação gráfica.

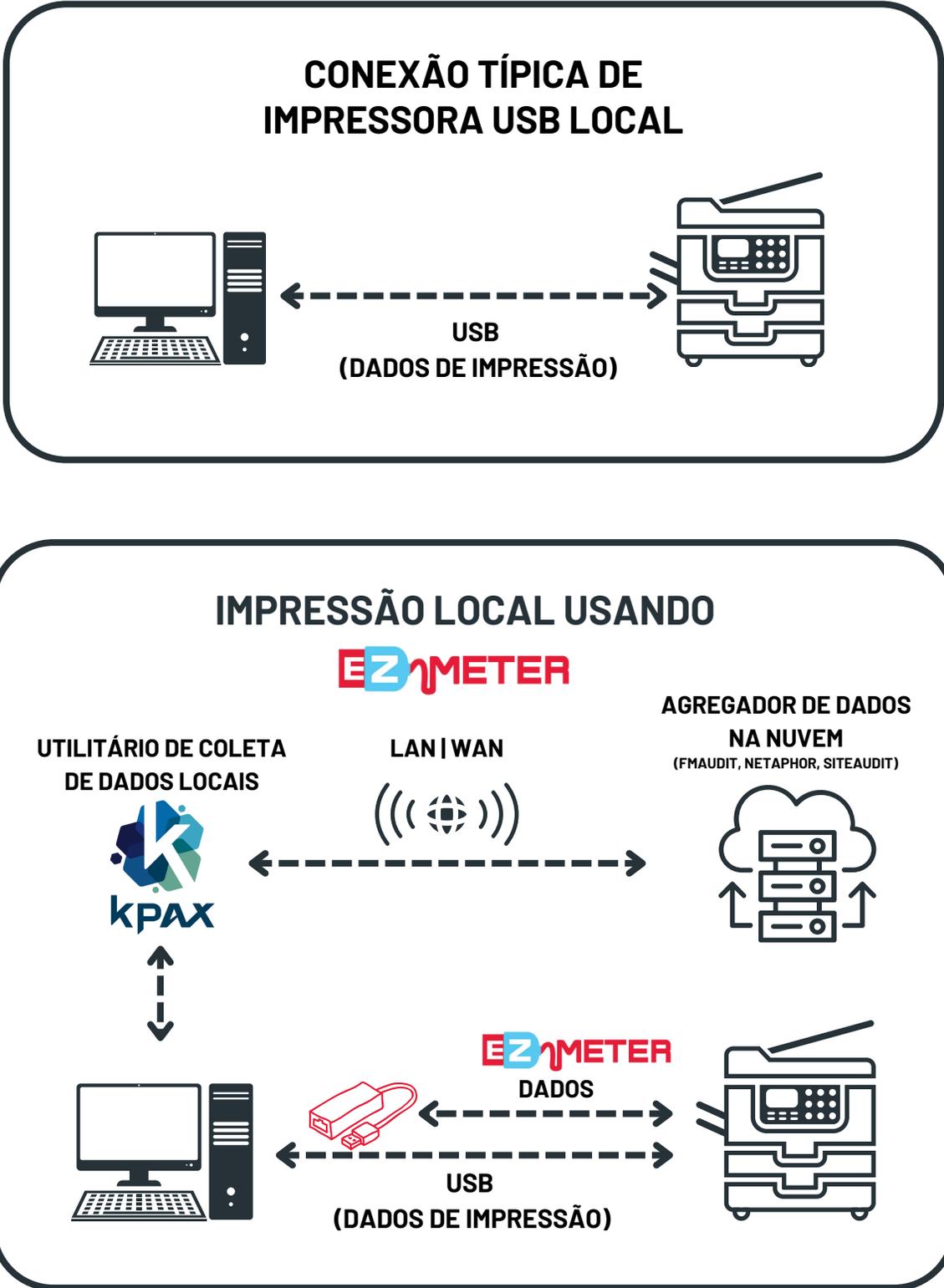


Figura 1

EZ METER Requisitos do sistema

Sistemas Operacionais

- Windows 7/8/10/11 – 64 Bit

Hardware

- Impressora ou copiadora com capacidade de rede
 - o Observe que a impressora ou copiadora NÃO será conectada à rede.
- Porta USB disponível para adaptador de rede USB ou placa de interface de rede (NIC) disponível no PC.
- Cabo Ethernet da NIC no PC para a NIC na impressora ou copiadora.

Outros requisitos

- Acesso à Internet no PC para registro de licenciamento e check-in periódico. (Diariamente)
- A porta 161 na estação de trabalho do usuário final deve estar aberta e não em uso por nenhum outro serviço de escuta SNMP. Por exemplo, Windows SNMP

Segurança

Coletor de Dados

Os únicos dados coletados para o EZ METER são dados necessários para o gerenciamento de licenças do software. Nenhuma informação do usuário, dados de trabalho de impressão ou dados SNMP são coletados ou transmitidos pelo EZ METER. Observe que o EZ METER deve ser usado com um utilitário de coleta de dados SNMP e os dados coletados por esses utilitários se enquadram em suas próprias políticas de coleta de dados.

Os seguintes dados são coletados e mantidos para gerenciamento de licenças:

- Nome do Contato
- Endereço de e-mail
- Nome da Empresa
- MAC address (adaptador de rede USB fornecido)
- Endereço IP e/ou nome do host do computador conectado

Acesso à rede

O EZ METER não fornece acesso irrestrito à rede para a impressora/copiadora conectada. De uma perspectiva de rede, apenas o tráfego pela porta 161 é passado para a impressora. Outras funções da impressora, como, mas não se limitando a, acesso à interface da web e envio de trabalhos de impressão NÃO são suportadas pelo EZ METER.

Considerações sobre firewall

Conexões de entrada (WAN/Internet para estação de trabalho)

- Nenhum

Conexões de entrada (LAN para estação de trabalho)

Porta	Protocolo	Objetivo
161	SNMP	Dados estatísticos de impressão

Conexões de saída (estação de trabalho para WAN/Internet)

Porta	Protocolo	Objetivo
443	HTTPS	Registro e validação de licenciamento

Ponto Final https://us-central1-EZ METER- license.cloudfunctions.net/registerDevice	Purpose Initial registro no serviço de licenciamento.
https://us-central1-EZ METER- license.cloudfunctions.net/checkIn	Período (diário) de verificação para validar o status da licença.

Conexões de saída (estação de trabalho para LAN)

Porta	Protocolo	Objetivo
161	SNMP	Dados estatísticos de impressão