

# Impressão segura para o Email Security Appliance

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar impressão segura](#)

[Parâmetros de impressão seguros](#)

[Criar um filtro de conteúdo](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento descreve o recurso "Impressão segura" no Cisco Email Security Appliance (ESA).

## Prerequisites

O recurso Safe Print (Impressão segura) está disponível no ESA AsyncOS 13.0 e em versões mais recentes.

A configuração da Impressão segura envolverá a compreensão básica do comportamento do filtro de conteúdo.

## Informações de Apoio

O Email Security Appliance pode ser configurado para fornecer uma exibição segura (versão PDF impressa com segurança) de um anexo de mensagem detectado como mal-intencionado ou suspeito. A exibição segura do anexo da mensagem é entregue ao usuário final e o anexo original é removido da mensagem. A ação do filtro de conteúdo 'Impressão segura' fornece uma variedade de opções com base na condição do filtro de conteúdo.

A capacidade de imprimir anexos de mensagens com segurança no gateway de e-mail ajuda uma empresa a:

- Impedir que anexos de mensagens com conteúdo mal-intencionado ou suspeito entrem em uma rede da empresa.
- Visualize anexos de mensagens mal-intencionados ou suspeitos sem ser afetado por malware.
- Entregar o anexo da mensagem original com base na solicitação do usuário final.

O que a Impressão segura faz.

- Digitalize mensagens até o tamanho do campo Scan Config "Maximum attachment size to scan" (Tamanho máximo do anexo para digitalizar), com um máximo de 6 M.
- Imprima o anexo (tipos de arquivo aprovados) em um pdf de imagem.
- Imprima até 10 páginas do ficheiro original.
- Adicione uma marca d'água e uma página de capa opcionais ao anexo reescrito.

O [Guia do usuário](#) atual fornece detalhes mais detalhados do recurso de impressão segura no capítulo "Configuração do gateway de e-mail para anexos de mensagem de impressão segura".

## Configurar impressão segura

- Parâmetros de impressão seguros
- Criar e aplicar um filtro de conteúdo a uma política de e-mail

### Parâmetros de impressão seguros

- WebUI > Navegue até > Serviços de segurança > Comportamento de verificação > Editar configurações globais.
- Anote o valor na caixa azul.
- "Tamanho máximo do arquivo" de impressão segura executará ações em arquivos de até 6M, mas deve ser menor que o valor na caixa azul.
- Contagem máxima de páginas: 1 - 10
- Qualidade do documento: 10 - 10

Global Settings	
Action for attachments with MIME types / fingerprints in table above:	<input type="radio"/> Scan <input checked="" type="radio"/> Skip
Maximum depth of attachment recursion to scan:	<input type="text" value="5"/>
Maximum attachment size to scan:	<input type="text" value="5M"/> <small>(Add a trailing K or M to indicate size units)</small>
Attachment Metadata scan:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Attachment scanning timeout:	<input type="text" value="30"/> <small>(seconds)</small>
Assume attachment matches pattern if not scanned for any reason:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Assume zip file to be unscannable if files in the archive cannot be read?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Action when message cannot be deconstructed to remove specified attachments:	<input checked="" type="radio"/> Deliver <input type="radio"/> Bounce <input type="radio"/> Drop
Bypass all filters in case of a content or message filter error:	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Encoding to use when none is specified:	<input type="text" value="US-ASCII"/>
Convert opaque-signed messages to clear-signed (S/MIME unpacking):	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Safe Print Settings	
Maximum File Size: ?	<input type="text" value="5M"/> <small>(Add a trailing K or M to indicate size units)</small>
Maximum Page Count: ?	<input type="text" value="10"/>
Document Quality: ?	<input checked="" type="radio"/> Use Default Value (70) <input type="radio"/> Enter Custom Value: <input type="text" value="70"/>
File Type Selection: ?	<input checked="" type="checkbox"/> Select All    Expand All    Collapse All <input type="button" value="Reset"/> <input checked="" type="checkbox"/> Document <input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Documents
Watermark: ?	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled Enter Custom Text: <input type="text"/>
Cover Page: ?	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled Enter Custom Text: <input type="text"/>

## Comportamento da digitalização > Configurações de impressão seguras

- Seleção de tipo de arquivo:

Tipos de arquivo suportados em 13.0.0-285:

### Documento

AcroExch.Document(.pdf)  
Arquivo do escritório Hancm(.hwp)  
Xhtmlfile(.xhtml)  
Xmlfile(.xml)

### Documentos da Microsoft

PowerPoint.Show.12(.pptx)  
PowerPoint.Show.8(ppt)  
PowerPoint.ShowMacroEnabled.12(.pptm)  
PowerPoint.SlideShow.12(.ppsx)  
PowerPoint.SlideShowMacroEnabled.12(.ppsm)  
PowerPoint.Template.12(.potx)  
PowerPoint.Template.8(.pot)  
PowerPoint.TemplateMacroEnabled.12(.potm)  
Powerpoint xmlfile(.pptxml)  
Word.Document.12(.docx)  
Word.Document.8(.doc)  
Word.Template.12(.dotx)  
Word.Template.8(.dot)

Word.TemplateMacroEnabled.12(.dotm)

Wordhtmlfile(.dohtml)

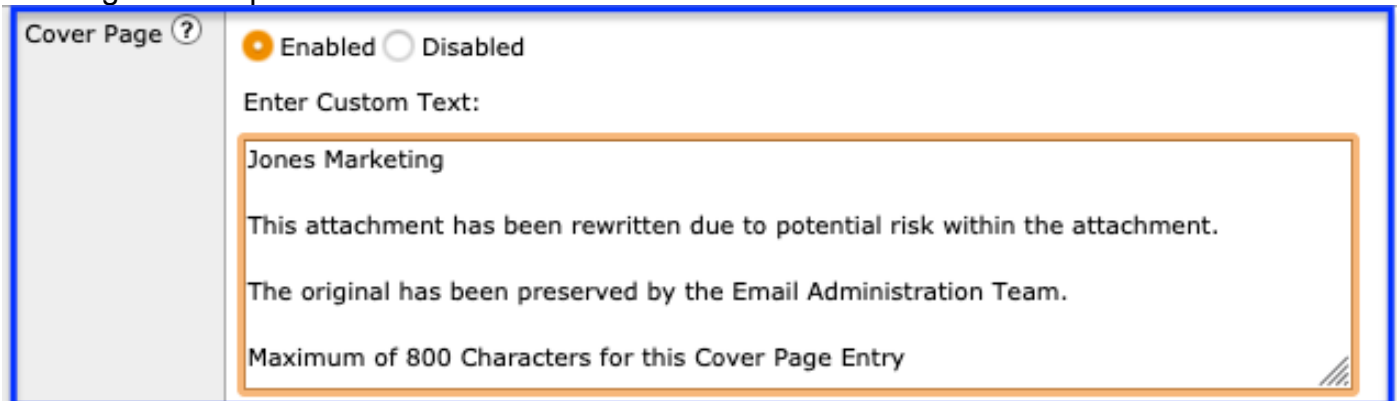
Wordhtmlfile(.docm)

Wordhtmltemplate(.dothtml)

Wordxml(.docxml)

**Note:** Os tipos de arquivos suportados podem aumentar com versões futuras do AsyncOS.

- Página de capa: Pode conter no máximo 800 caracteres.



Cover Page ?  Enabled  Disabled

Enter Custom Text:

Jones Marketing

This attachment has been rewritten due to potential risk within the attachment.

The original has been preserved by the Email Administration Team.

Maximum of 800 Characters for this Cover Page Entry

Comportamento da verificação > Editar configurações globais > Página de cobertura

- Marca de água: Pode conter no máximo 20 caracteres.
- Enviar > Confirmar alterações.

This is a safe-printed document.  
The original attachment had 2 page(s).  
Safeprint maximum page count configuration is 10 page(s).  
Number of pages truncated are 0 page(s).

Cover Page includes attachment details related pages printed.

Jones Marketing

This attachment has been rewritten due to potential risk within the attachment.

The original has been preserved by the Email Administration Team.

Maximum of 800 Characters for this Cover Page Entry

Optional Cover Page details.  
Value is configurable from the "Scan Behavior," page.



Disabling "Cover Page" causes this page to be excluded from the Safe Print Attachment.

Exemplo de página de capa

## Create a certificate

1. create a self signed certificate on the ESA | export in pfx format | then use sslshopper to convert or a known unix string to convert.
  - a. Webui > certificate > create > create new self signed certificate > complete the template > submit > commit changes.
  - b. Return to the certificate page and choose the export option.

### Convert the Exported Certificate

The certificate created and exported from the ESA will be in .pfx format. The SMA only supports .pem format for importing, so this certificate will need to be converted. To convert certificate from .pfx format to .pem format, use one of the two options:

- Convert \*.pfx certificate to a \*.pem certificate: <https://www.sslshopper.com/ssl-converter.html>
- openssl command: `openssl pkcs12 -in mycert.pfx -out mycert.pem -nodes`

A final clean up step is required to prepare the files.

- Create a second text file.
- Open the original certificate file and note the presence of 2 portions, certificate and private key.
- Each portion of the certificate is defined by the boundaries `-----BEGIN ----- AND -----END -----`
  - o Copy the private key into the newly created text file:
  - o `-----BEGIN PRIVATE KEY-----` to `-----END PRIVATE KEY-----`
  - o Save the file as `your_name.key`
  
  - o Next, working with the original file, only save the portion `-----BEGIN CERTIFICATE-----` to `-----END CERTIFICATE-----`
  - o Delete everything else above and below the certificate.
  - o Save the file as `your_name.crt`

The final product will be the two portions to load into the Service Provider certificate options

2. Generate a self-signed certificate using this set of commands from unix cli

Do you have a unix server which you can execute the openssl commands?

This command creates a 2048-bit private key (domain.key) and a self-signed certificate (domain.crt) from scratch:  
sample:

```
openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout domain.key -x509 -days 365 -out domain.crt
```

Answer the CSR information prompt to complete the process.

The -x509 option tells req to create a self-signed certificate. The -days 365 option specifies that the certificate will be valid for 365 days. A temporary CSR is generated to gather information to associate with the certificate.

My command:

```
openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout esa1.home.iphmx.com.key -x509 -days 365 -out esa1.home.iphmx.com.crt
```

Sample:

```
CHARELLA-M-D2LM:~ charella$ openssl req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout esa1.home.iphmx.com.key -x509 -days 365 -out esa1.home.iphmx.com.crt
```

Generating a 2048 bit RSA private key

```
-----+++
```

```
..+++
```

```
writing new private key to 'esa1.home.iphmx.com.key'
```

```
-----
```

You are about to be asked to enter information that will be incorporated into your certificate request.

What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.

There are quite a few fields but you can leave some blank

For some fields there will be a default value.

If you enter '.', the field will be left blank.

Watermark Sample

Exemplo de marca d'água

## Criar um filtro de conteúdo

As ações de impressão segura serão realizadas com o uso do filtro de conteúdo e da ação, "Impressão segura".

**Note:** Os Filtros de conteúdo examinarão apenas os tipos de arquivo configurados na seção 1f acima, Comportamento da verificação.

Há **três** opções na Ação, "Impressão segura".

- **Imprima todos os anexos:** Se uma condição corresponder ao acionamento da ação de impressão segura, todos os anexos serão regravados. Geralmente aplicado às condições do filtro de conteúdo correspondentes no "Corpo da Mensagem" e/ou "Anexos".Essa opção é muito flexível e funcionará com qualquer condição dentro de um filtro de conteúdo.Exemplo: Condição - IP/nome de host remoto; se corresponderem, todos os anexos serão regravados.
- **Impressão segura correspondente aos anexos:** Execute apenas uma ação no(s) anexo(s) específico(s) que corresponde(m) à condição.  
Esta ação restringiu "Escolhas" para Condições.Geralmente usado para filtros de conteúdo com condições focadas no conteúdo do anexo.Esta opção só pode ser usada com as seguintes **condições**. Reputação de URL (Verificar em: **Anexo**) somente esta opção.Categoria da URL (Verifique em: **Anexo**) somente esta opção.Detecção de macroInformações do arquivo de anexo
- **Desenhe anexos não verificáveis.**  
Conforme indicado, se um anexo não puder ser verificado, essa ação removerá o anexo.O campo Mensagem de substituição do cliente oferece um espaço opcional adicionando palavras, frases para notificação.





## Safe Print

Help


Do you want to safe print the message attachments when a message matches a configured condition or not?

To configure Safe Print settings globally on your appliance, go to [Security Services > Scan Behavior](#)

### Action for attachment(s)

- Safeprint all attachments.  
- Safeprint matching attachments.  

### Strip unscannable attachment(s)

- Yes 

Custom Replacement Message (Optional)

- No

Ação do

filtro de conteúdo > Impressão segura

Usando a Introdução ao filtro de conteúdo acima, comece a criar um CF.

**Tip:** Considere as 3 opções de Impressão segura e as restrições de condição associadas, mencionadas acima, à medida que você cria o filtro.



- WebUI > Navegue até > Políticas de e-mail > Filtros de conteúdo de entrada > Adicionar filtro.
- Adicionar condição: A condição depende das 3 opções para a ação de impressão segura. (Ação opcional, muito recomendável) Adicionar ação > Quarentena > Mensagem duplicada > Escolha a quarentena personalizada para a qual você criou

Impressão segura. Escolha OK para adicionar.




Ação > Quarentena > Mensagem duplicada

**Tip:** DUPLICAR para quarentena. Como uma ação à prova de falhas, considere copiar a mensagem para quarentena com o anexo original. Se um anexo executar uma regravação de Impressão Segura, essa ação atuará como seguro para todos os documentos que você determinar serem de valor, mesmo se eles corresponderem às condições. Crie uma quarentena personalizada especificamente para impressão segura para uma identificação fácil.

- Adicionar ação > Impressão segura Escolha a opção de impressão segura que corresponde às condições.
- (Opcional) Adicionar ação - adicione a entrada de log e inclua texto que refletirá no Rastreamento de mensagem para confirmar uma correspondência. Examples: use caracteres especiais para realçar a visibilidade, adicione uma descrição ou um nome de filtro para identificar - # Safe Print # ou > Safe Print <
- Enviar para criar o filtro de conteúdo. Confirmar alterações para salvar no ESA.

## Edit Incoming Content Filter

**Content Filter Settings**

Name:	SP_Language_Dict
Currently Used by Policies:	Default Policy
Description:	filetype
Order:	4  (of 4)



**Conditions**

[Add Condition...](#)

Order	Condition	Rule
1	Attachment Content	attachment-dictionary-match("Restricted_Language", 1)

**Actions**

[Add Action...](#)

Order	Action	Rule
1	Add Log Entry	log-entry("== SafePrint-Dict \$MatchedContent ==")
2	 Quarantine	duplicate-quarantine("Safe_Print")
3	 Safe Print	safeprint-matching-attachments-strip-unscan(1, 1)

Exemplo de filtro de conteúdo de impressão seguro

Registre as entradas específicas do Safe Print Message Processing.

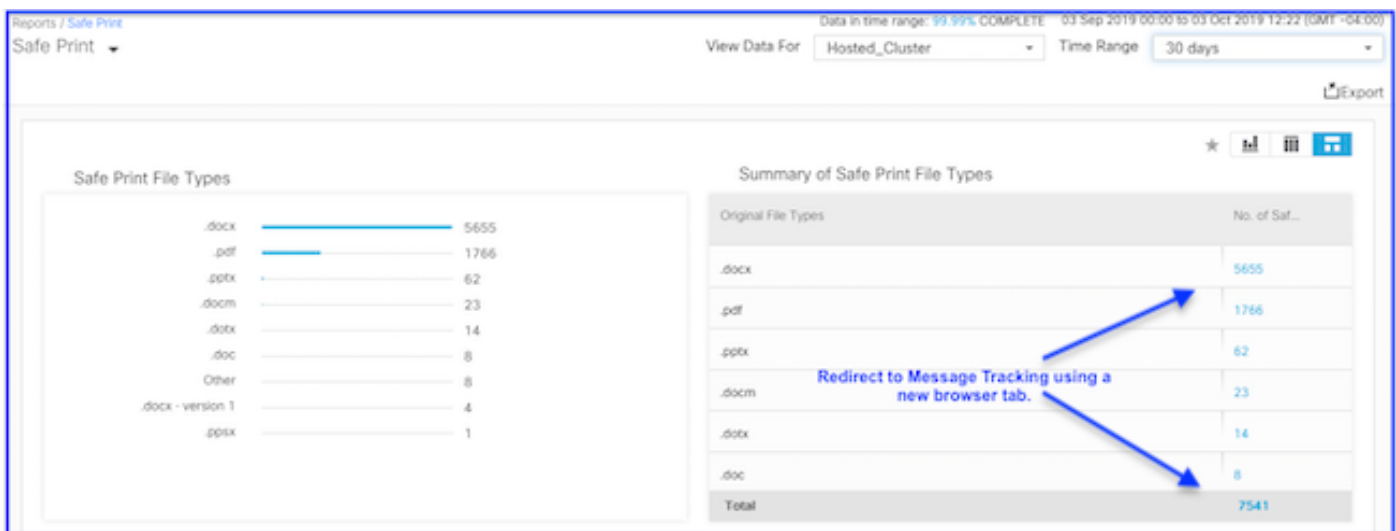
MID 95 The attachment(s) are successfully safe-printed, Filename(s):

Create\_Certificate\_for=20Amp.docx

MID 95 rewritten to MID 96 by safeprint-matching-attachments-strip-unscan filter 'SP\_type'

Exibição de Relatórios do Relatório de Próxima Geração (ng)

Permite que o usuário clique em números e redirecione para Rastreamento de mensagens usando uma nova guia do navegador.



Impressão Segura de Relatório NG

## Critérios de rastreamento da ação de redirecionamento de relatório

Message Tracking

**Tracking criteria for redirected link from Safe Print Report**

Search Criteria (For Search Messages)

Message Received: **Custom Range 03 Sep 2019, 00:00 - 03 Oct 2019, 12:22** Cisco Host **All Hosts** Safe Print **True**

## Resultados da pesquisa da ação de redirecionamento do relatório

> S/MIME

**Advanced Search Option for Safe Print**

Safe Print

> Sender Domain Reputation

Opção de pesquisa avançada -

Impressão segura

## Troubleshoot

Logs de e-mail no nível de rastreamento: Exibir alertas.

### Example 1 - Temp directory not found

```
Thu Jul 11 07:20:32 2019 Info: MID 134 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: IO error occurred during safeprinting of the attachment
Thu Jul 11 07:20:32 2019 Trace: MID 134 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Exception: Unable to create tmp directory for safeprinting document: [Errno 2] No such file or directory: '/asdasd'
```

### Example 2 - IO error

```
Thu Jul 11 07:19:01 2019 Info: MID 132 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: IO error occurred during safeprinting of the attachment
Thu Jul 11 07:19:01 2019 Trace: MID 132 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Exception: Error while creating safeprinted PDF document: [Errno 2] No such file or directory: '/asds/i/safe_print_20_page.pdf'
```

### Example 3 - Corrupted and Encrypted files

```
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: corrupt_file=20(1).docx, Reason: The attachment is corrupted
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Trace: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: corrupt_file=20(1).docx, Exception: not readable
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: sept_subscription.pdf, Reason: The attachment is encrypted
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Trace: MID 142 Unable to safe print the attachment, Filename: sept_subscription.pdf, Exception: password protected
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 The attachment(s) are successfully safe-printed, Filename(s): 20_page.docx, 18_pages.docx, 21_page.docx
Thu Jul 11 08:34:31 2019 Info: MID 142 rewritten to MID 143 by safeprint-all-attachments-strip-unscan filter 'sp'
```

### Example 4 - Timeout error

```
Thu Jul 11 10:32:29 2019 Info: MID 165 Unable to safe print the attachment, Filename: 20_page.docx, Reason: A timeout error occurred when trying to safe print the attachment
```

Registro de exemplo

## Informações Relacionadas

- [Cisco Email Security Appliance - Suporte ao produto](#)
- [Cisco Email Security Appliance - Notas da versão](#)
- [Cisco Email Security Appliance – Guias do usuário final](#)
- [Cisco Content Security Management Appliance - Suporte ao produto](#)
- [Cisco Content Security Management Appliance - Notas da versão](#)

- [Cisco Content Security Management Appliance - Guias do usuário final](#)
- [Cisco Web Security - Suporte ao produto](#)
- [Cisco Web Security - Notas de versão](#)
- [Cisco Web Security - Guias do usuário final](#)