

# PICUS

Software utilitário do PC

**Manual do usuário**

4189341362C



Improve  
Tomorrow



## 1. Sobre o manual do PICUS

1.1 Usuários pretendidos do manual PICUS.....	6
1.2 Precisa de outras informações?.....	6
1.3 Versão do software.....	6
1.4 Símbolos e anotação.....	6
1.5 Segurança durante a operação.....	7
1.6 Configurações de transmissão.....	8
1.7 Informações legais.....	8

## 2. Primeiros passos com o PICUS

2.1 Introdução ao PICUS.....	9
2.2 Requisitos do sistema.....	9
2.3 Fazer download e Instalar.....	9
2.4 Conexão de Ethernet.....	10
2.5 Produtos DEIF suportados.....	11
2.6 Lançar o PICUS.....	12
2.7 Layout da tela.....	13
2.7.1 Notificações.....	14
2.8 Fontes de comando.....	14

## 3. Conectar

3.1 Página Conectar.....	15
3.1.1 Abrir arquivo de projeto off-line.....	17
3.1.2 Converter.....	17
3.1.3 Conectar host.....	18
3.1.4 Download inicial (DL inicial).....	18
3.2 Página de versões.....	19
3.2.1 Diferenças.....	20

## 4. Dados ao vivo

4.1 Página de dados ao vivo.....	21
----------------------------------	----

## 5. Aplicação

5.1 Sobre a aplicação.....	22
5.2 Página de supervisão.....	23
5.2.1 Cores do tema padrão.....	23
5.2.2 Alterar o modo.....	24
5.2.3 Iniciar ou parar o equipamento.....	24
5.2.4 Fechar ou abrir o disjuntor.....	24
5.2.5 Informações de entrada/saída.....	25
5.3 Página de emulação.....	26
5.3.1 Cores do tema padrão.....	26
5.3.2 Alterar o modo.....	27
5.3.3 Iniciar ou parar o equipamento.....	27
5.3.4 Fechar ou abrir o disjuntor.....	27
5.3.5 Informações de entrada/saída.....	28
5.3.6 Simular eventos.....	29
5.4 Página de configuração.....	30
5.4.1 Adicionar ou remover equipamento.....	31
5.4.2 Adicionar ou remover conexões.....	31
5.4.3 Configurar equipamento.....	32
5.4.4 Agrupar ou desagrupar equipamentos.....	32

5.4.5 Adicionar uma conexão de barramento em anel.....	33
5.4.6 Configurar bobina de subtensão do disjuntor.....	34
5.4.7 Adicionar QuickConnect (GPC 300).....	34
5.4.8 Aplicação de transmissão para controladores.....	35
5.4.9 Criar e editar temas.....	36
<b>6. Alarmes</b>	
6.1 Sobre os alarmes.....	37
6.1.1 Gráfico do alarme.....	38
6.1.2 Estados do alarme.....	39
6.2 Página de alarmes.....	40
6.2.1 Gerenciamento de alarmes e ações.....	41
6.2.2 Alarmes travados.....	42
6.2.3 Testes de alarme.....	42
6.2.4 Alarme suspenso temporariamente.....	43
6.2.5 Remover de serviço.....	45
<b>7. Log (Registro)</b>	
7.1 Página de registro.....	46
7.2 Página de registro DM2.....	47
<b>8. Status de E/S</b>	
8.1 Página de status de E/S.....	48
<b>9. Ferramentas</b>	
9.1 Configurações.....	49
9.1.1 Página de configurações.....	49
9.2 Permissões (iE 250/iE 350).....	50
9.2.1 Sobre as permissões.....	50
9.2.2 Gerenciamento de funções.....	51
9.2.3 Página de usuários.....	52
9.3 Permissões (GPU/GPC/PPU/PPM).....	53
9.3.1 Sobre as permissões.....	53
9.3.2 Página de grupos.....	54
9.3.3 Gerenciar grupos.....	55
9.3.4 Página de usuários.....	56
9.3.5 Gerenciar usuários.....	57
9.4 Suporte.....	58
9.4.1 Sobre o backup.....	58
9.4.2 Página de backup.....	59
9.4.3 Criar backup completo.....	60
9.4.4 Página de backup parcial.....	61
9.4.5 Criar backup parcial.....	62
9.4.6 Página Gerenciar backups.....	64
9.4.7 Excluir backups.....	65
9.5 Restaurar configuração.....	66
9.5.1 Sobre a configuração de restauração.....	66
9.5.2 Restaurar restrições de configuração.....	66
9.5.3 Restaurar página de configuração.....	67
9.5.4 Transmitir ou restaurar uma configuração.....	68
9.6 Restaurar.....	69
9.6.1 Sobre restaurar.....	69

9.6.2 Restaurar restrições.....	69
9.6.3 Página de restaurar.....	71
9.6.4 Restaurar um backup.....	72
<b>9.7 Firmware.....</b>	<b>74</b>
9.7.1 Sobre o firmware.....	74
9.7.2 Restrições do firmware.....	74
9.7.3 Atualizar página do controlador.....	75
9.7.4 Página de exibição de atualização (GPU/GPC/PPU/PPM).....	76
9.7.5 Instalar firmware.....	77
<b>9.8 Análise de tendências.....</b>	<b>78</b>
9.8.1 Página de gravação.....	78
9.8.2 Página de gravações.....	79
<b>9.9 Status do Regulador.....</b>	<b>80</b>
9.9.1 Página de Status do Regulador.....	80
<b>9.10 Relatório.....</b>	<b>81</b>
9.10.1 Página do relatório.....	81
9.10.2 Página de visualização do relatório.....	82
<b>10. Configuração</b>	
<b>10.1 Parâmetros.....</b>	<b>83</b>
10.1.1 Página de parâmetros.....	83
10.1.2 Página da curva de parâmetros.....	85
10.1.3 Revisar alterações.....	86
10.1.4 Gravar as alterações ou tudo.....	86
10.1.5 Restaurar contador.....	87
10.1.6 Teste de alarme.....	87
<b>10.2 Entrada/Saída.....</b>	<b>88</b>
10.2.1 Sobre canais de entrada ou saída.....	88
10.2.2 Configuração de E/S.....	89
<b>10.3 Projetista do display.....</b>	<b>90</b>
10.3.1 Sobre o Projetista do Display.....	90
10.3.2 Projetista do display.....	91
10.3.3 Projetista de cabeçalho.....	92
<b>10.4 CustomLogic.....</b>	<b>93</b>
10.4.1 Sobre CustomLogic.....	93
10.4.2 Restrições CustomLogic.....	94
10.4.3 Página de visão geral do projeto.....	95
10.4.4 Página de configuração do elemento.....	96
10.4.5 Página do monitor.....	97
10.4.6 Elementos e funções.....	98
10.4.7 Blocos de função.....	100
10.4.8 Configurar um projeto CustomLogic.....	101
10.4.9 Exemplos de portas lógicas.....	103
<b>10.5 Modbus.....</b>	<b>106</b>
10.5.1 Página de protocolos.....	106
10.5.2 Criar, editar ou exportar um protocolo.....	107
10.5.3 Página de conversões.....	110
10.5.4 Criar ou editar uma conversão.....	111
10.5.5 Página dos servidores.....	112
10.5.6 Criar ou editar um servidor.....	113

<b>10.6 Contadores</b>	<b>114</b>
10.6.1 Sobre Contadores	114
10.6.2 Página dos contadores	115
<b>10.7 Configuração do Fieldbus</b>	<b>116</b>
10.7.1 Sobre o Fieldbus	116
10.7.2 Página de configuração do Fieldbus	117
10.7.3 Detectar configuração	118
10.7.4 Adicionar racks de extensão	118
10.7.5 Adicione uma ECU	118
10.7.6 Configurar fieldbus	119
<b>10.8 Supervisão do Fieldbus</b>	<b>121</b>
10.8.1 Página de supervisão do Fieldbus	121
10.8.2 Identificar hardware	121
<b>10.9 Configurações de tempo</b>	<b>122</b>
10.9.1 Sobre configurações de tempo	122
10.9.2 Página de configurações de tempo	123
<b>10.10 Comunicação</b>	<b>124</b>
10.10.1 Sobre comunicação	124
10.10.2 Comunicação - Configurações de Ethernet	125
10.10.3 Comunicação - Configurações de porta	126
10.10.4 Identifique o controlador	127
10.10.5 Configurar as definições de comunicação	127
<b>11. Informações</b>	
11.1 Página Sobre	129
<b>12. Solução de problemas</b>	
12.1 Solução de problemas	130

# 1. Sobre o manual do PICUS

## 1.1 Usuários pretendidos do manual PICUS

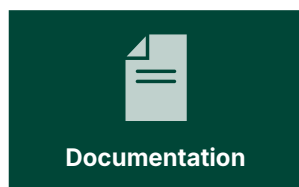
O manual PICUS destina-se a projetistas e operadores que necessitam configurar ou supervisionar o sistema.

## 1.2 Precisa de outras informações?

Obtenha acesso direto aos recursos de que precisa usando os links a seguir.



Página oficial da DEIF.



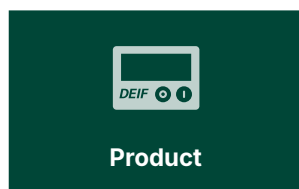
Veja toda a documentação relacionada.



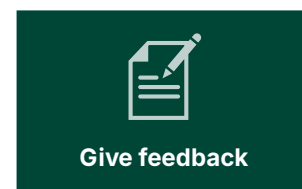
Recursos de autoajuda e formas de contato com a DEIF para assistência.



Download dos softwares mais recentes.



Página PICUS.



Deixe seu feedback sobre nossa documentação.

## 1.3 Versão do software

As informações neste documento referem-se à versão de software 1.0.24.x.

Os recursos mostrados neste Documento não são necessariamente suportados por todos os produtos.

## 1.4 Símbolos e anotação

### Símbolos para observações gerais

**NOTE** Isso mostra informações gerais.



#### More information

Isso mostra onde você pode encontrar mais informações.



#### Exemplo

Isso mostra um exemplo.



#### Como...

Isso mostra um link para um vídeo para ajuda e orientação.

## Símbolos para avisos de perigo



### DANGER!



#### Isso mostra situações perigosas.

Se as diretrizes não forem seguidas, tais situações resultarão em morte, ferimentos aos envolvidos e destruição ou danos aos equipamentos.



### WARNING



#### Isso mostra situações potencialmente perigosas.

Se as diretrizes não forem seguidas, tais situações podem resultar em morte, ferimentos aos envolvidos e destruição ou danos aos equipamentos.



### CAUTION



#### Isso mostra uma situação de risco de baixo nível.

Se as diretrizes não forem seguidas, tais situações podem resultar em ferimento leve ou moderado.

### NOTICE



#### Isso mostra um aviso importante

Certifique-se de ler essas informações.

## 1.5 Segurança durante a operação

PICUS é uma ferramenta usada para projetar, emular, comissionar e fazer manutenção no sistema do controlador.

### NOTICE



#### Alteração de configuração durante a operação

Alterações de configuração durante a operação podem não ser permitidas por algumas sociedades de classificação marítima. O PICUS não inclui todas as salvaguardas exigidas pelas sociedades de classe marítima.

É possível conectar vários PCs rodando PICUS ao sistema ao mesmo tempo. Certifique-se de que um controlador não receba informações conflitantes do PICUS e/ou das unidades de exibição ao mesmo tempo, especialmente ao comissionar e fazer manutenção no sistema.

### Configurações concorrentes

Se duas alterações de configuração concorrentes forem feitas no PICUS e no display ao mesmo tempo, apenas a última alteração que o controlador receber será implementada. O controlador não envia mensagem sobre a alteração que ignora.

### Comandos concorrentes

Se dois comandos concorrentes forem enviados de dois computadores diferentes ao mesmo tempo, apenas o **primeiro** comando que o controlador receber será eficaz. O controlador envia uma mensagem sobre o comando que não executa.

## 1.6 Configurações de transmissão

Algumas configurações podem ser transmitidas (  ) para outros controladores no sistema:

- Aplicação
- Restaurar configuração

### NOTICE



#### Transmitir com status de substituição

A transmissão do PICUS pode substituir o status do controlador se solicitado pelo usuário. Neste caso, a PICUS NÃO verificará se estão prontos para comissionamento. É responsabilidade do cliente garantir que todos os controladores não estejam operando nenhum equipamento conectado, como um grupo gerador, ao transmitir informações que possam alterar a configuração.

## 1.7 Informações legais

### Aviso legal

A DEIF não se responsabiliza pela instalação ou operação do grupo gerador. Em caso de dúvidas sobre a instalação e operação do grupo gerador, entre em contato com o **fabricante do grupo gerador**.

A DEIF A/S se reserva o direito de alterar o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

A versão em inglês deste documento contém sempre as informações mais recentes e atualizadas sobre o produto. A DEIF não se responsabiliza pela acuidade das traduções. Além disso, as traduções podem não ser atualizadas ao mesmo tempo que o documento em inglês. Se houver discrepâncias, a versão em inglês prevalecerá.

### Software aberto

Este produto contém software aberto licenciado sob, por exemplo, a GNU General Public License (GNU GPL) e GNU Lesser General Public License (GNU LGPL). Entre em contato com a DEIF em [support@deif.com](mailto:support@deif.com) se precisar do código-fonte deste software. A DEIF se reserva o direito de cobrar pelo custo do serviço.

### Marcas comerciais

*DEIF* e o logo da DEIF são marcas comerciais da DEIF A/S.

*Bonjour*® é uma marca comercial registrada da Apple, Inc. nos Estados Unidos da América e em outros países.

*CANopen*® é uma marca comercial comunitária registrada da CAN in Automation e.V.(CiA).

*CODESYS*® é uma marca comercial da 3S-Smart Software Solutions GmbH.

*EtherCAT*®, *EtherCAT P*®, *Safety over EtherCAT*®, são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas, licenciadas pela Beckhoff Automation GmbH, Alemanha.

*Modbus*® é uma marca comercial registrada da Schneider Automation Inc.

*Windows*® é uma marca comercial registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países.

Todas as marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

### Direitos autorais

© Copyright DEIF A/S. Todos os direitos reservados.

## 2. Primeiros passos com o PICUS

### 2.1 Introdução ao PICUS



PICUS é o software utilitário para PC para configurar, comissionar e supervisionar controladores DEIF.



#### More information

Consulte <https://www.deif.com/products/picus/> para obter as informações mais recentes e downloads de software.

#### Configurações regionais

PICUS usa as configurações regionais do seu computador para exibição e entrada de valores numéricos e de caracteres. Todos os valores padrão usam a configuração regional em inglês (Reino Unido).

Suas configurações locais podem ser diferentes. Para evitar erros de configuração, verifique as configurações regionais antes de configurar qualquer valor.

Alguns caracteres especiais podem não ser suportados pelo PICUS.

#### Modo soneca

Se o seu computador mudar para o **modo Stanby** durante a execução do PICUS, você poderá perder a conexão com os controladores.

### 2.2 Requisitos do sistema

#### Requisitos PICUS

Componente	Requisitos	Notas
Sistema operacional	Windows versão 7, 8.1 Professional ou 10	Pacote de serviços 1 ou superior
Espaço livre em disco	<ul style="list-style-type: none"><li>2 GB ou mais de espaço livre em disco</li></ul>	
Memória	Mínimo de 2 GB de RAM	Em sistemas complexos, memória adicional é recomendada
Interface de rede	Adaptador de rede com 1 porta Ethernet livre	Para conectar seu computador ao controlador
Resolução da tela	Mínimo 1024 x 768 pixels	
Navegador	<ul style="list-style-type: none"><li>Edge</li><li>Mozilla Firefox 10.x ou posterior</li><li>Apple Safari 5</li><li>Google Chrome 17.x</li></ul>	
PDF reader	Acrobat Reader 8.0 ou superior	Para ler o relatório em PDF

**NOTE** Devido à forma como o Windows permite o acesso a arquivos e pastas da rede, pode não ser possível acessá-los com o PICUS. Abra os arquivos e salve-os localmente no seu computador. Isto se aplica a atualizações de firmware e arquivos de backup.

### 2.3 Fazer download e Instalar

#### Download

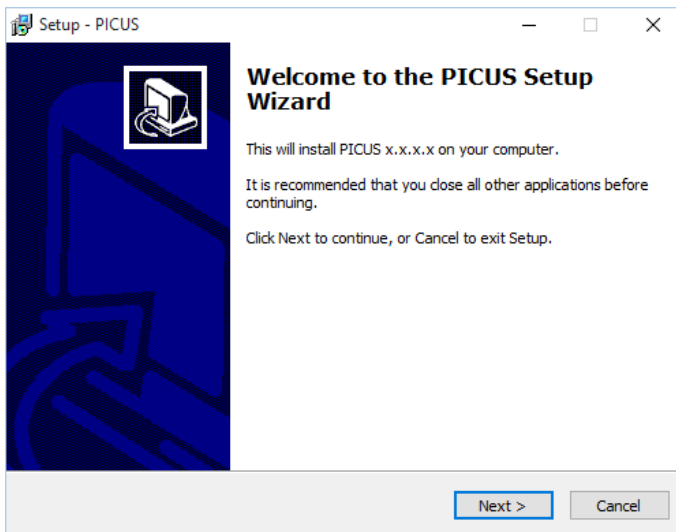
Você pode baixar o PICUS gratuitamente diretamente da página inicial da DEIF:

<https://www.deif.com/software/?product=28998>

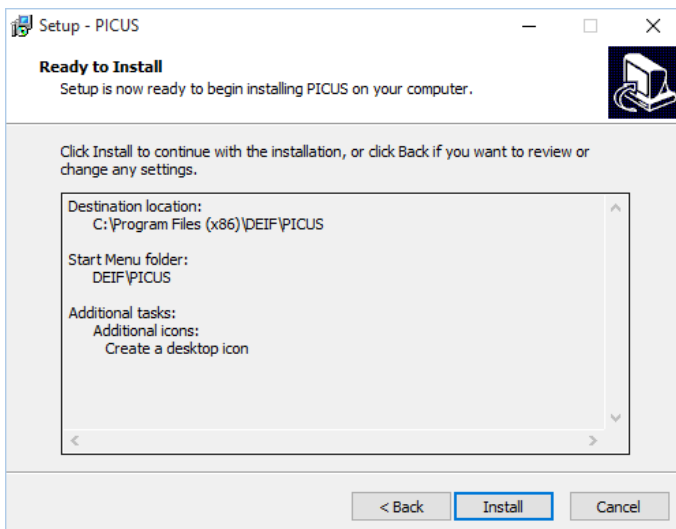
## Instalar PICUS

Feche todos os outros aplicativos antes de instalar o PICUS. Feche qualquer versão ativa antes de reinstalar o PICUS.

1. Inicie o instalador do PICUS do seu computador:



- 
- 2. Para continuar a instalação, selecione **Próximo >**.
- 3. Confirme o local de instalação, selecione **Próximo >**.
  - Você pode alterar o local de instalação padrão, se necessário.
- 4. Confirme o local de atalho, selecione **Próximo >**.
- 5. Confirme a adição de um atalho na área de trabalho, selecione **Próximo >**.
- 6. Para iniciar a instalação, selecione **Instalar**.



- 
- 7. Após a instalação do PICUS, selecione **Concluir** para concluir a instalação.

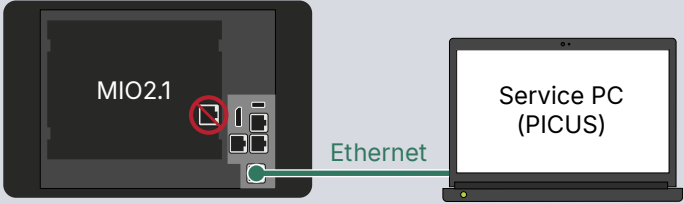
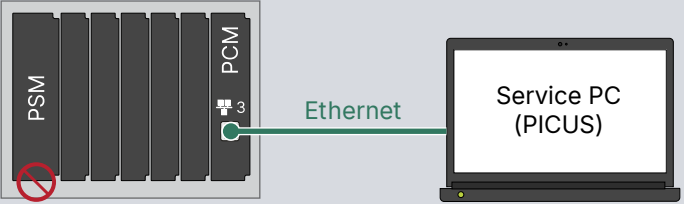
## 2.4 Conexão de Ethernet

O PICUS se conecta aos controladores por meio de uma conexão Ethernet.

Você pode conectar o PICUS com:

- Um cabo Ethernet direto à porta do controlador (recomendado).
- Uma conexão Ethernet direta na mesma rede Ethernet.

Recomendamos uma conexão direta do seu computador com a porta de serviço do controlador. A porta no controlador deve ser configurada como **Automática** ou **Rede externa/PICUS**.

Para iE 250	Para Multilinha 300 (GPU/GPC/PPU/PPM)
<p>Controller</p>  <p>Conecte um cabo Ethernet à porta do PC de serviço no controlador.</p> <p><b>Não</b> use a porta EtherCAT no módulo MIO2.1. Ela serve para conexão com racks de expansão e <b>não</b> para conectar seu computador.</p>	<p>Controller</p>  <p>Conecte um cabo Ethernet ao módulo PCM no rack do controlador. Recomendamos que você use a porta 3, pois ela é de fácil acesso.</p> <p><b>Não</b> use as portas vermelhas de comunicação interna (EtherCAT) no módulo PSM. Elas servem para conexão com racks de expansão e <b>não</b> para conectar seu computador.</p> <p>Todos os controladores do mesmo sistema se comunicam entre si pela <b>rede DEIF Ethernet</b>. Você só precisa conectar o cabo Ethernet a qualquer um dos controladores, para que possa fazer login em qualquer controlador.</p>



#### More information

Consulte [Comunicação](#) para como definir as configurações de comunicação no PICUS.



#### More information

Se você não puder ver nenhum controlador na página Conectar, consulte [Solução de problemas](#) para assistência.


## 2.5 Produtos DEIF suportados

PICUS é compatível com os seguintes controladores DEIF:

- [iE 250](#)
- [iE 250 Marine](#)
- [iE 350 Marine](#)
- [GPU 300](#)
- [GPC 300](#)
- [PPU 300](#)
- [PPM 300](#)

Nem todos os recursos mostrados neste manual são suportados por todos os produtos.

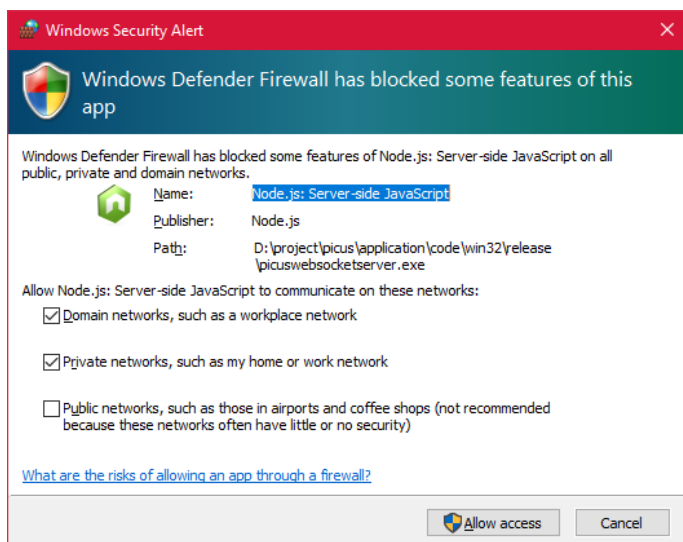
## 2.6 Lançar o PICUS

Lance o PICUS de uma pasta instalada ou do ícone de desktop .

Você pode iniciar uma ou mais aplicações PICUS ao mesmo tempo no mesmo computador, se precisar trabalhar ou supervisionar diferentes controladores ao mesmo tempo.

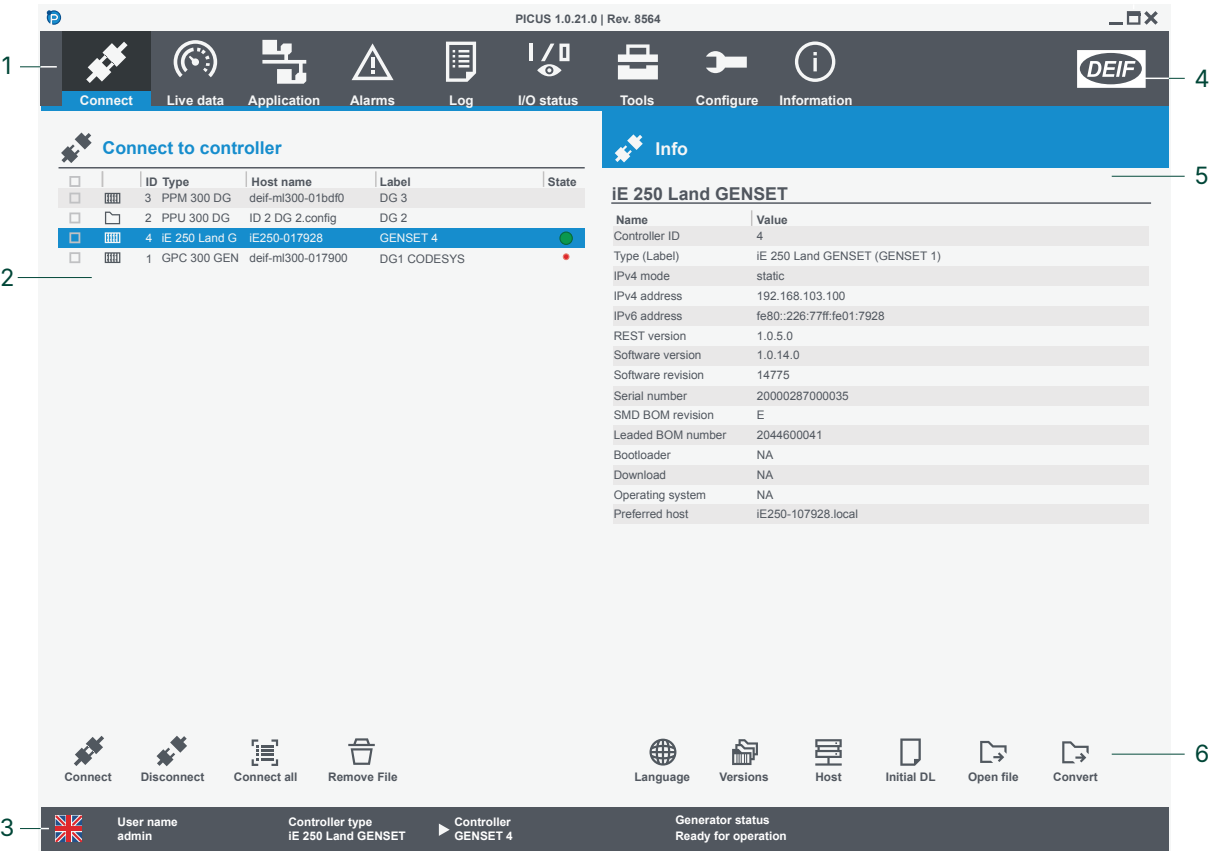
### Alerta de segurança do Windows


Pode ser necessário confirmar um alerta de segurança do Windows, se o nível de segurança do seu computador exigir isso. Ao instalar o PICUS pela primeira vez, você também pode precisar confirmar seus direitos de acesso ao servidor de soquete web PICUS:



Selecione  **Permitir acesso.**

2.7 Layout da tela



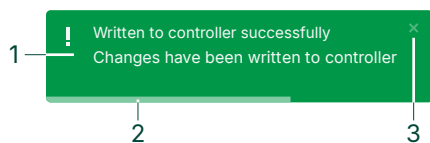
N.º	Item	Notas
1	Menu Página *	Seleciona uma página para exibir.
2	Conteúdo da página	Conteúdo da página selecionada.
3	Barra de status	Informações do sistema para o controlador e o usuário conectados.
4	 Sobre Informações	Informações sobre o PICUS e o software do controlador.
5	Conteúdo adicional da página	Informações adicionais sobre a página selecionada.
6	Ações	Ações e recursos adicionais para a página selecionada.

**NOTE** \* Essas páginas podem ser restringidas em [Permissões do usuário](#).

## 2.7.1 Notificações

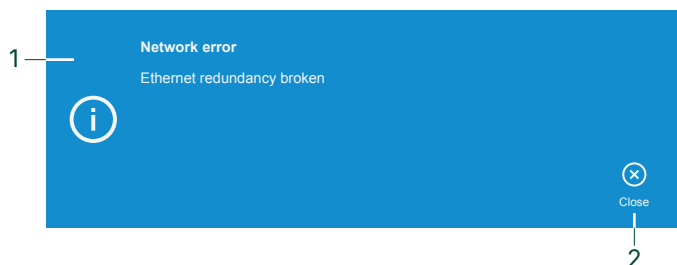
Você será avisado sobre os eventos à medida que eles ocorrerem nas janelas de notificação.

### Notificações rápidas



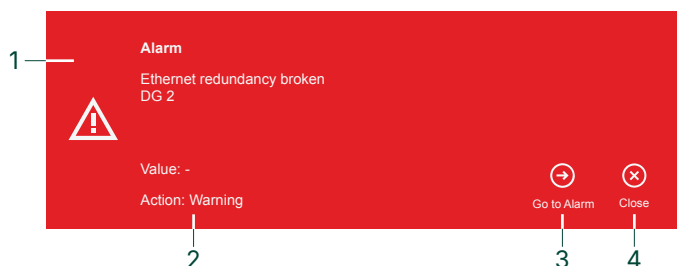
1. Detalhes da notificação rápida.
2. Temporizador de atraso antes do fechamento automático.
3. Feche a janela de notificação.

### Notificações de informações



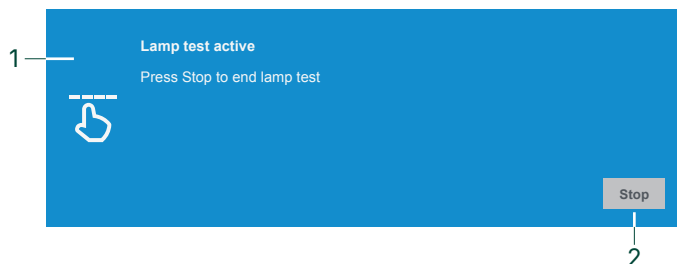
1. Detalhes das informações.
2. Feche (x) a janela de notificação.

### Notificações de alarme



1. Descrição do alarme.
2. Valor e ação para o alarme.
3. Vá para a página de → alarmes para ver o(s) alarme(s).
4. Feche (x) a janela de notificação.

### Notificações de mensagem



1. Detalhes da mensagem.
2. Por exemplo, pressione **Parar** para encerrar a ação e fechar a janela de mensagem.

## 2.8 Fontes de comando

Certas fontes de comando podem ter seu uso restrito. Por exemplo, você pode restringir a função Supervisão para partida/parada do motor. Verifique com o projetista do sistema.

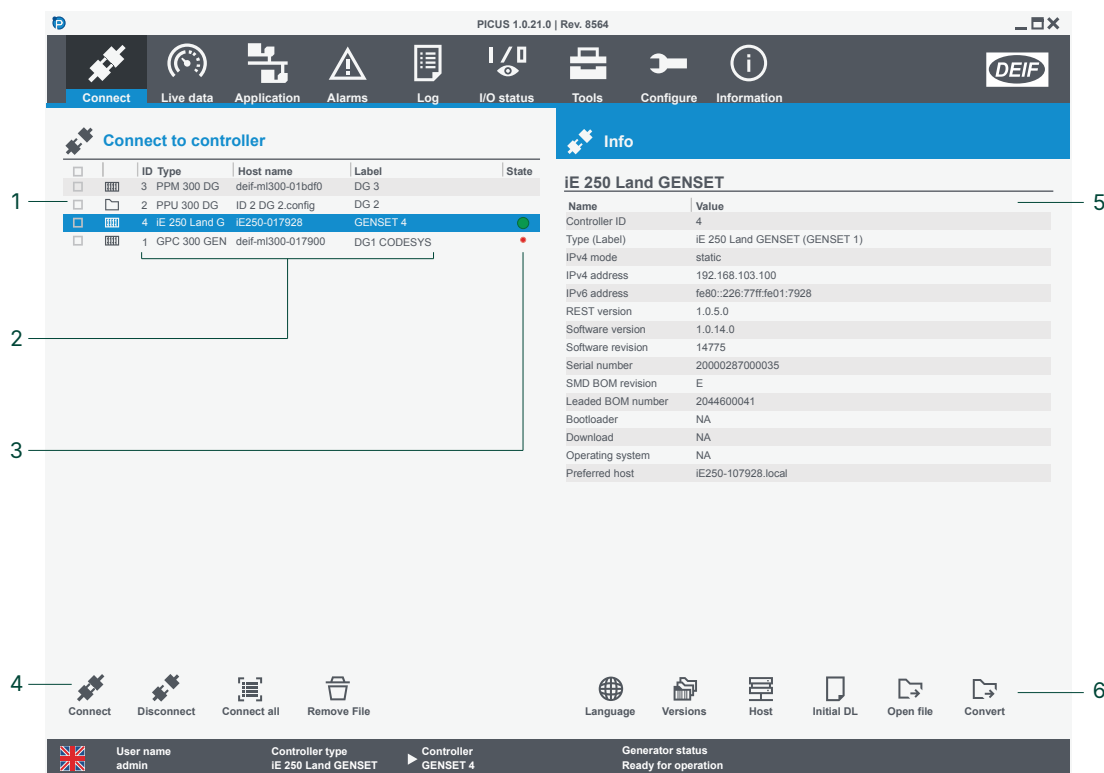


### More information

Consulte **Fontes de comando** no **Manual do Projetista** para saber como definir essas configurações.

## 3. Conectar

### 3.1 Página Conectar



N.º	Item	Notas	
1	Lista de controladores	Lista de controladores disponíveis ou arquivos locais abertos anteriormente.	
2	Informações sobre o controlador	ID do controlador, tipo, nome do host e rótulo	
3	Estado da conexão	Controlador em <b>branco</b> disponível, não conectado.	<b>Pequeno ponto verde</b> • Conectado.
		<b>Grande ponto verde</b> • Logado e conectado.	<b>Ponto vermelho</b> • Não disponível ou em modo de serviço.
4	Opções de conexão	<b>Conecte-se</b> aos controladores selecionados.	<b>Desconecte-se</b> dos controladores selecionados.
		Faça login em <b>Todos</b> os controladores.	<b>Remover arquivo</b> da lista.
5	Informações sobre o controlador	Informações resumidas do controlador selecionado na lista.	
6	Ações	Alterar <b>Idioma</b> .	Visualize  Informações de <b>versões</b> .
		Conecte-se diretamente a um <b>host</b> conhecido.	Inicie o <b>Initial DL</b> do firmware para os controladores.
		<b>Abra</b> um backup, configuração ou pasta.	<b>Converta</b> um arquivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquivo de backup para arquivo ou pasta de configuração.</li> </ul>


N.º	Item	Notas
		<ul style="list-style-type: none"><li>Pasta para arquivo de configuração.</li></ul>

### 3.1.1 Abrir arquivo de projeto off-line

Projetos off-line podem ser armazenados como:


- arquivo de backup (.backup):
  - Acesso somente leitura, as informações não podem ser salvas.
- arquivo de configuração (.config)
- pasta

Para abrir um projeto off-line:

1. Selecionar **Abrir** .
2. Localize onde o arquivo ou pasta está armazenado.
3. Destaque o arquivo ou pasta e pressione **Abrir**.
  - O backup, a configuração ou a pasta são adicionados à **página Conectar** como uma pasta na lista de controladores.



	ID	Type	Host name	Label	State
<input type="checkbox"/>	9	PPM 300 DG	ID 9 DG 1.backup	DG 1	

4. Destaque a pasta na lista e selecione **Conectar** .



#### More information

Consulte [Backup](#) para obter mais informações sobre como criar um arquivo de backup (.backup).


### 3.1.2 Converter

Use esta opção para converter arquivos de projeto.

- Converta arquivos de backup (.backup) criados com PICUS 1.0.8.x ou posterior em arquivos de configuração (.config) ou novas pastas.
- Converta pastas de backup criadas com PICUS 1.0.10.x ou posterior em arquivos de configuração (.config). Pastas de backup mais antigas não podem ser convertidas.

Vários arquivos de backup podem ser convertidos para um formato selecionado.


Para converter um arquivo:

1. Selecione **Converter** .
2. Localize onde o arquivo está armazenado.
3. Destaque o arquivo e pressione **Abrir**.
4. Selecione **Salvar como** tipo e local.

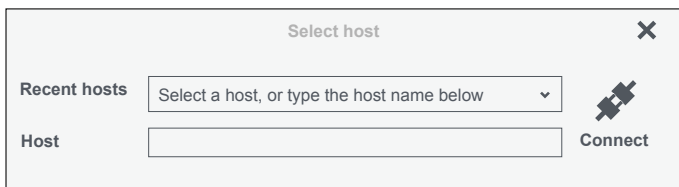
O arquivo agora é convertido e adicionado à lista de controladores.


### 3.1.3 Conectar host

Para conectar-se a um host conhecido ou conectado anteriormente:

1. Selecione o **Host** .

- Um comando é mostrado na tela:



2. Insira o nome do host ou endereço IPv4 ou selecione um host conectado anteriormente na lista disponível.
3. Selecione **Conectar**  para conectar-se ao host.
  - O PICUS tenta fazer login com o mesmo nome de usuário e senha.

### 3.1.4 Download inicial (DL inicial)



Os controladores fornecidos pela DEIF vêm pré-instalados com o software aplicativo necessário. A **DL inicial** não é atualizada em sistemas executados no modo de aplicativo.

#### NOTICE

##### Use para download inicial


A opção DL inicial SOMENTE deve ser usada quando a atualização do firmware NÃO tiver sido aplicada corretamente. Em todas as outras situações, a página [Firmware](#) deve ser usada para aplicar novo software.

#### Para Multilinha 300 (PPM, PPU, GPC, GPU)

Se uma atualização de firmware falhar, o LED de status do sistema  no PCM3.1 e o LED de status da comunicação interna  no PSM3.1 piscarão por mais de um minuto.

Nessa situação, use **DL inicial** para aplicar o software ao controlador.

Aplique um download inicial a um controlador por vez:

1. Selecione o controlador necessário na lista.
2. Selecione **DL inicial** .
3. Selecione o controlador necessário e o pacote de firmware a ser aplicado.



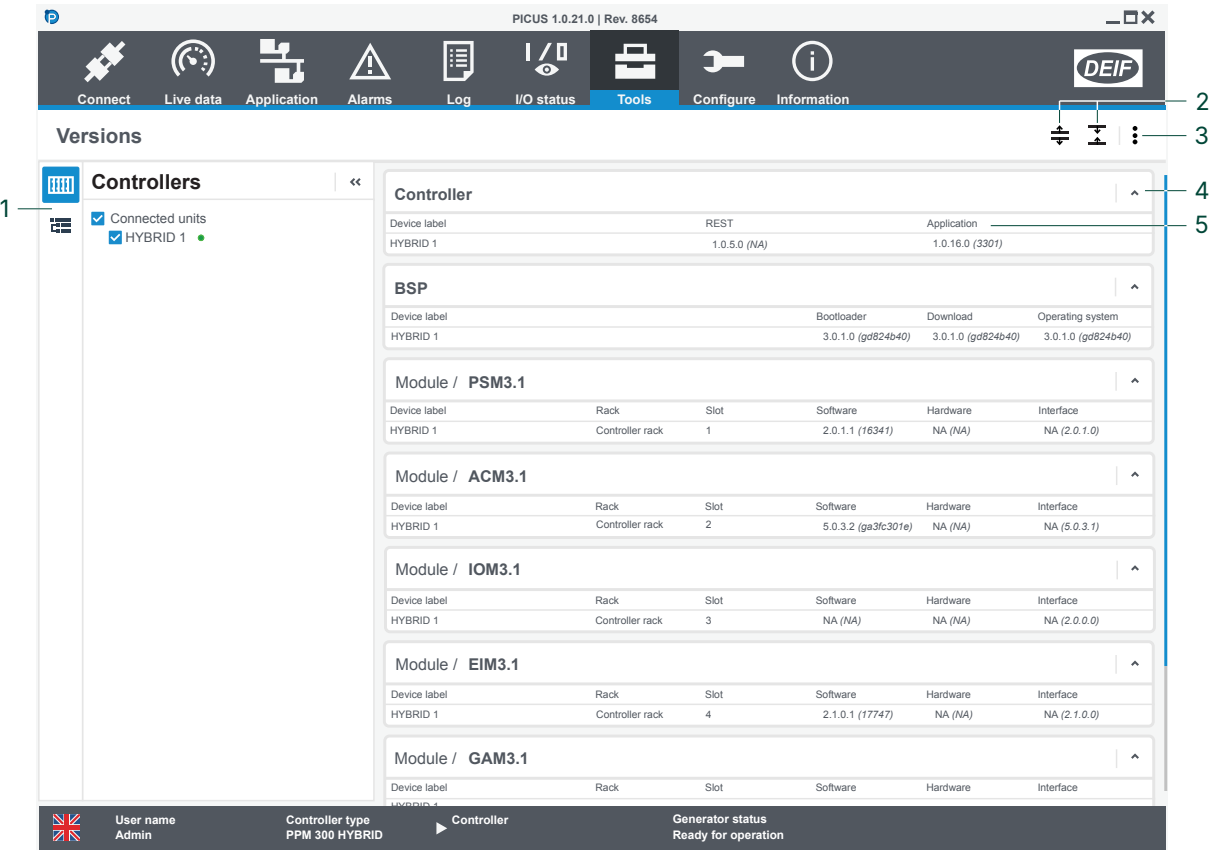
##### More information






Consulte [Firmware](#) para obter mais informações sobre como aplicar uma nova atualização de software.

Se você tiver algum problema com o **DL inicial**, entre em contato com o suporte da DEIF.

### 3.2 Página de versões

A página de versões pode ser útil se você precisar entrar em contato com o [suporte da DEIF](#) para obter assistência.



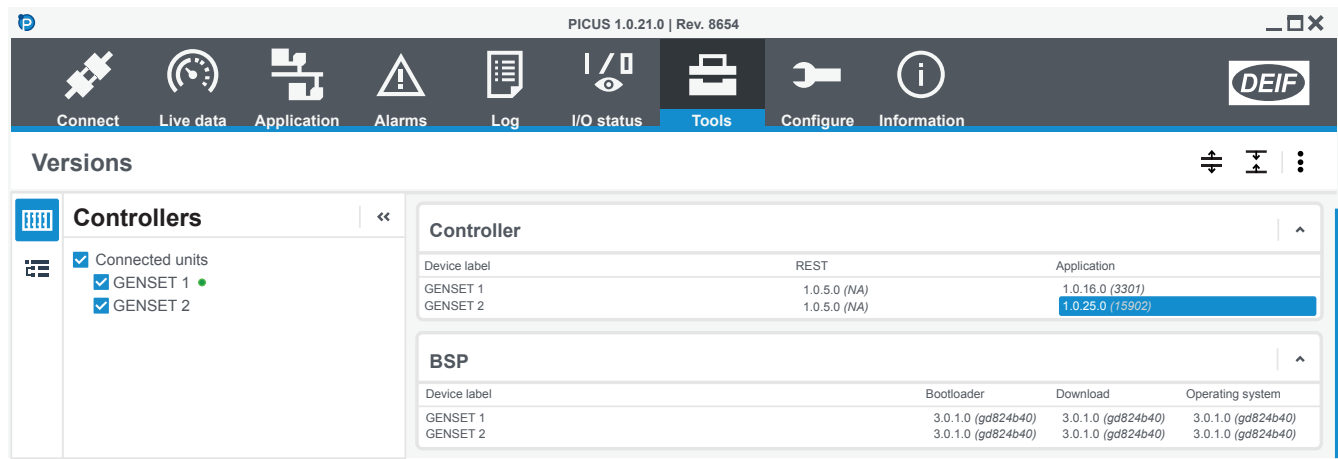
N.º	Item	Notas
1	Controlador ou filtro	Visualização por controladores ou por filtro:  <b>Controladores:</b> Mostra informações de versão com base nas unidades conectadas.  <b>Filtro:</b> Mostra informações de versão com base na seleção do filtro.
2	Listar controles	 <b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista.  <b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
3	 <b>Mais opções</b>	Inclua ou exclua informações extras: <ul style="list-style-type: none"><li>Revisão</li><li>Módulos</li><li>Caminho</li><li><a href="#">Diferenças</a></li></ul>
4	Ocultar item	Oculta a caixa do item específico.
5	Informações de versão	Mostra as informações de versão do item.

### 3.2.1 Diferenças

Você pode destacar quaisquer diferenças entre os controladores conectados. Por exemplo, a diferença na versão do software do controlador.

#### Mostrar diferenças

1. Conecte-se e faça logon nos diferentes controladores.
  - Exemplo: GENSET 1 e GENSET 2.
2. Selecione **Mais opções** e selecione ☒ **Mostrar diferenças**.
3. Todas as diferenças agora são mostradas em destaque:

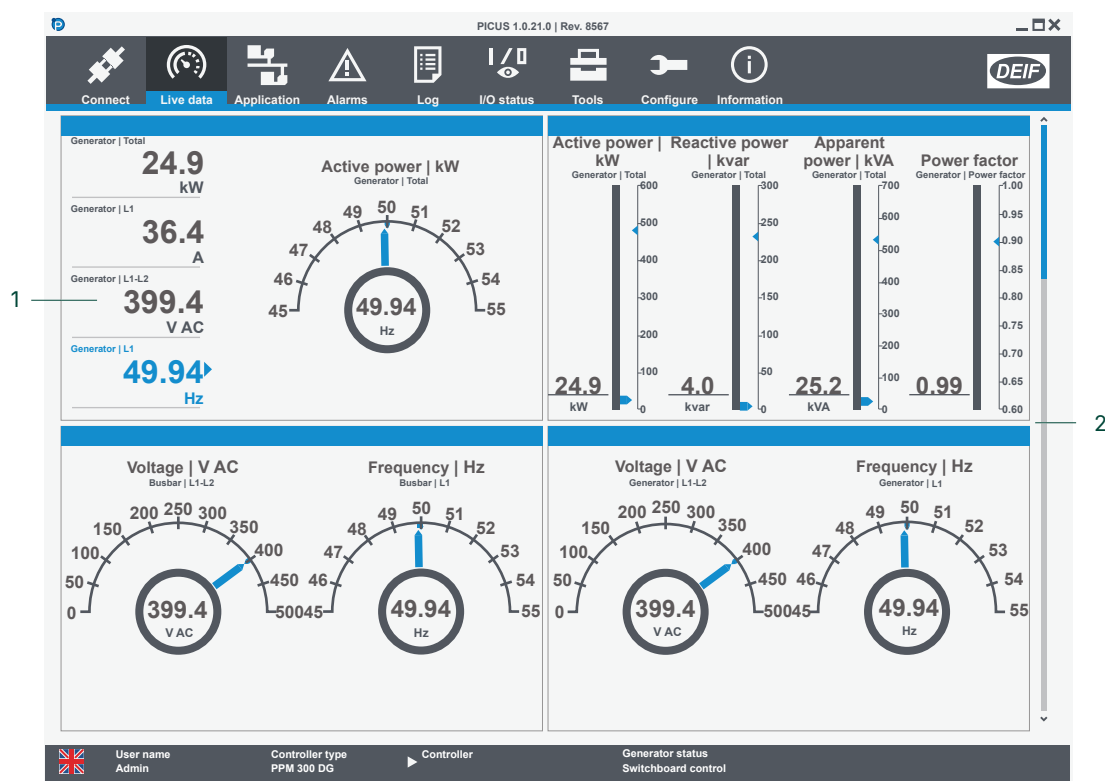


- GENSET 1 está executando a aplicação 1.0.16.0 e o GENSET 2 está executando 1.0.25.0.

## 4. Dados ao vivo

### 4.1 Página de dados ao vivo

As informações mostradas dependem do tipo de produto e controlador conectado.






N.º	Item	Notas
1.	Informações de exibição mutáveis	Algumas exibições de informações podem ser alteradas.
2.	Lista rolável de informações de dados em tempo real	Mostra diversas informações operacionais.

## 5. Aplicação

### 5.1 Sobre a aplicação

Utilize a Aplicação para supervisionar ou emular o sistema e também configurar o desenho da Aplicação.

	<b>Supervisão</b>	Permite supervisionar o ativo ou sistema. Veja o estado operacional e o status de E/S e use comandos do operador.
	<b>Emulação *</b>	Permite emular a operação do ativo e do sistema. Veja o estado operacional e o status de E/S e use comandos do operador. Você também pode simular eventos ou canais de E/S e aplicar cargas emuladas.
	<b>Configuração</b>	Permite configurar o diagrama da Aplicação. Arraste e solte controladores e elementos e defina como são conectados.

**NOTE** \* A emulação deve estar habilitada em Parâmetros para usar este recurso.




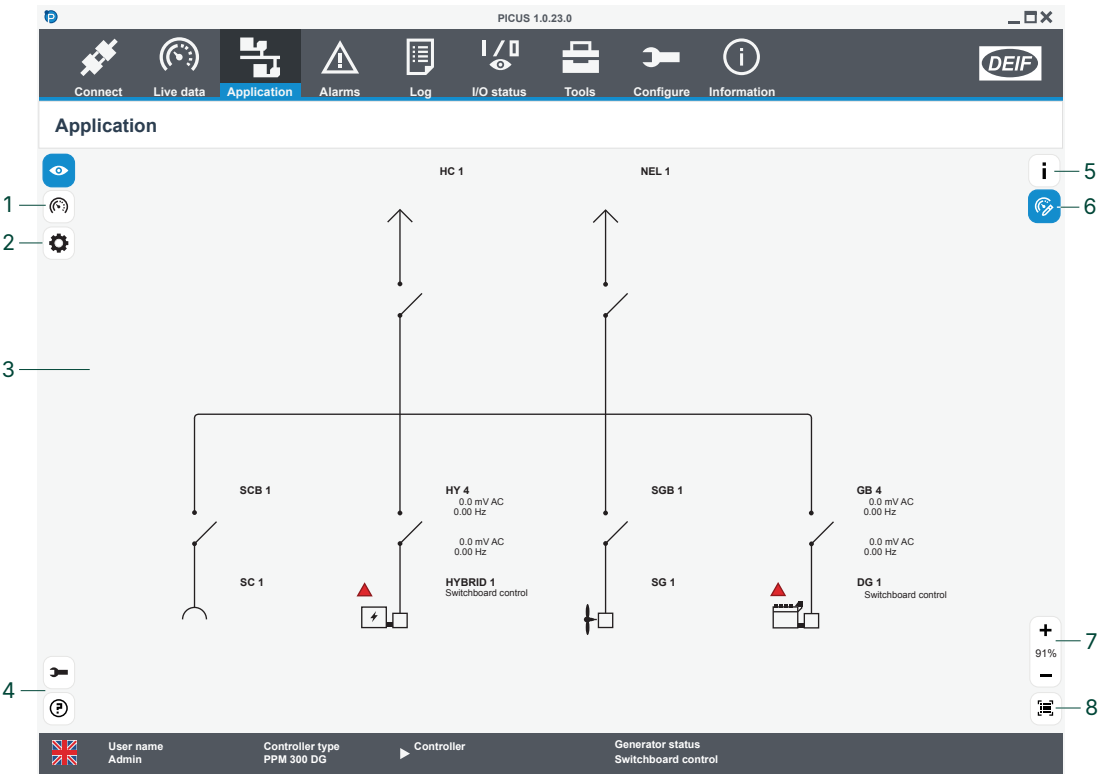
We would love to hear from you.










Help us improve our documentation by giving us feedback.

[Click here](#)





## 5.2 Página de supervisão

Selecione e amplie um controlador para controlá-lo ou selecione e use a opção  **Controles** à direita.




N.º	Item	Notas	
1	Emulação	Use  <b>Emulation</b> para emular e testar a operação.	
2	Configuração	Use  <b>Configuration</b> para adicionar equipamentos ao diagrama.	
3	Diagrama unifilar	Mostra o equipamento, as conexões e o estado operacional atual da aplicação.	
4	Configurações da aplicação	 <b>Configurações:</b> Mostra as configurações desta página.	 <b>Guia do usuário:</b> Mostra atalhos de teclado.
5	Informações	 <b>Informações:</b> Mostra as informações sobre o elemento selecionado.	
6	Controles	 <b>Controles:</b> Para um controlador selecionado, controla o equipamento e visualiza o status de entrada/saída.	
7	Controle de zoom	 <b>Ampliar zoom:</b> Aumenta a ampliação.	 <b>Diminuir zoom:</b> Diminui a ampliação.
8	Encaixar na página	 <b>Zoom de encaixe:</b> Amplia automaticamente o diagrama para caber na página.	

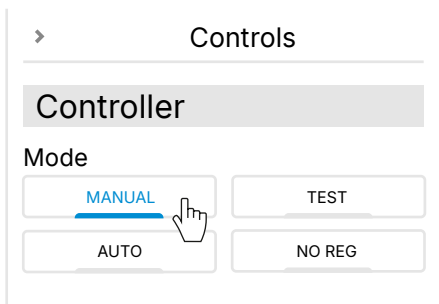
### 5.2.1 Cores do tema padrão

Linha	Cor	Notas
	Preto	Barramento morto (tensão < 10% da tensão nominal).
	Verde	Barramento ativo.
	Amarelo	Estado desconhecido.
	Laranja	Tensão presente, mas não está dentro da faixa aceitável.

## 5.2.2 Alterar o modo

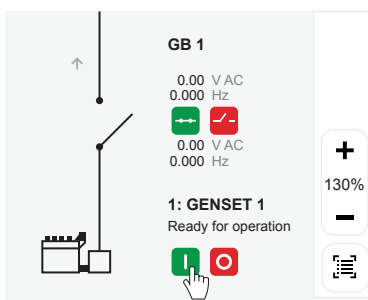
Você pode alterar o modo do controlador de forma semelhante aos botões de exibição.

1. Selecione o controlador no aplicativo.
2. Os **Controles**  abrem automaticamente.
3. Altere o modo do controlador conforme necessário:





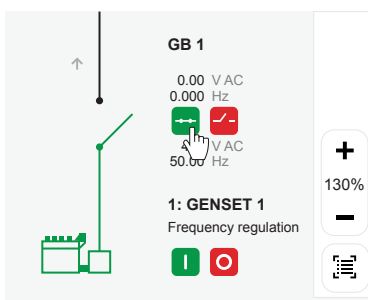
## 5.2.3 Iniciar ou parar o equipamento

1. Amplie o zoom no equipamento a controlar.
2. Selecione  **Iniciar** ou  **Parar** conforme necessário:




## 5.2.4 Fechar ou abrir o disjuntor

1. Use os controles de zoom para ampliar o equipamento a ser controlado.
2. Selecione  **Fechar disjuntor** ou  **Abrir disjuntor** conforme necessário:



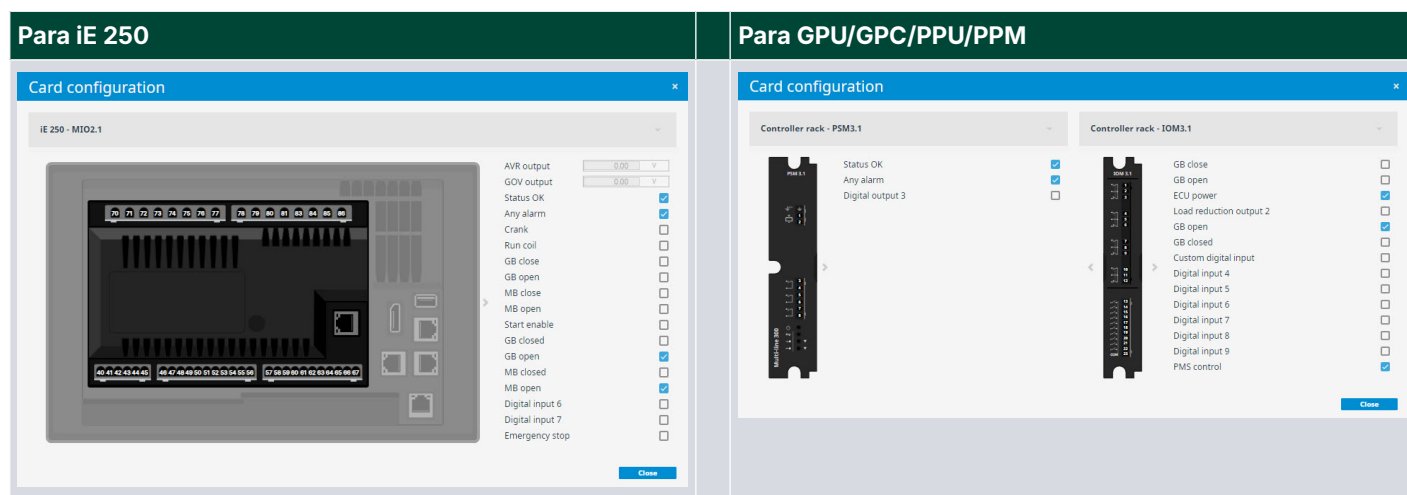
## 5.2.5 Informações de entrada/saída

Em Supervisão, você pode visualizar os valores de entrada e saída.

1. Selecione o controlador no aplicativo.
2. Os **Controles**  abrem automaticamente.
3. Selecione **E/S**:



4. A configuração do cartão é mostrada.



O estado das entradas ou saídas digitais é mostrado:

- ☐ : Não ativo
- ☒ : Ativo

O estado das entradas ou saídas analógicas é mostrado com o seu valor:

- 

Use as opções de navegação ◀ esquerda ou ▶ direita para alterar o módulo de hardware:




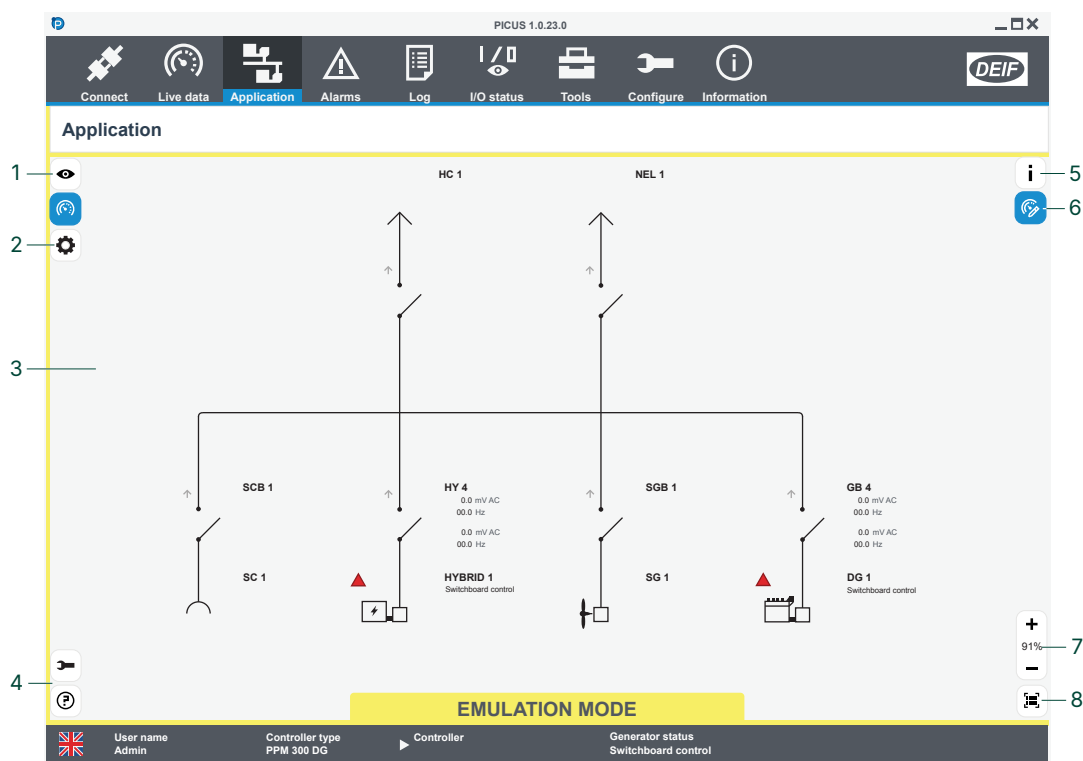
### Selecione o hardware










Você pode selecionar o hardware ou módulo usando ▼ :







## 5.3 Página de emulação

Selecione e amplie um controlador para controlá-lo ou selecione e use a opção  **Controles** à direita.




N.º	Item	Notas
1	Supervisão	Use  <b>Supervisão</b> para mudar para a página <a href="#">Supervisão</a> .
2	Configuração	Use  <b>Configuração</b> para adicionar equipamentos ao diagrama.
3	Diagrama unifilar	Mostra o equipamento, as conexões e o estado operacional atual da aplicação.
4	Configurações da aplicação	 <b>Configurações</b> : Mostra as configurações desta página.  <b>Guia do usuário</b> : Mostra atalhos de teclado.
5	Informações	 <b>Informações</b> : Mostra as informações sobre o elemento selecionado.
6	Controles	 <b>Controles</b> : Para um controlador selecionado, controla o equipamento e simula valores de entrada/saída.
7	Controle de zoom	 <b>Ampliar zoom</b> : Aumenta a ampliação.  <b>Diminuir zoom</b> : Diminui a ampliação.
8	Encaixar na página	 <b>Zoom de encaixe</b> : Amplia automaticamente o diagrama para caber na página.

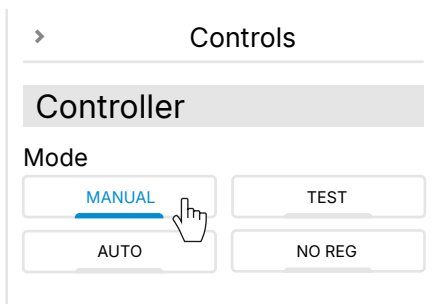
### 5.3.1 Cores do tema padrão

Linha	Cor	Notas
	Preto	Barramento morto (tensão < 10% da tensão nominal).
	Verde	Barramento ativo.
	Amarelo	Estado desconhecido.
	Laranja	Tensão presente, mas não está dentro da faixa aceitável.

### 5.3.2 Alterar o modo

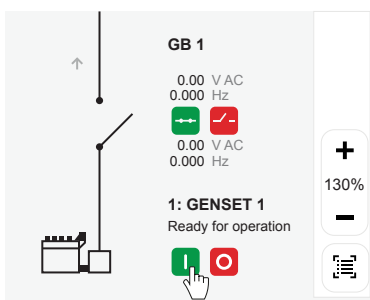
Você pode alterar o modo do controlador de forma semelhante aos botões de exibição.

1. Selecione o controlador no aplicativo.
2. Os **Controles**  abrem automaticamente.
3. Altere o modo do controlador conforme necessário:





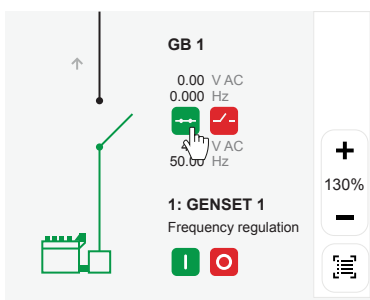
### 5.3.3 Iniciar ou parar o equipamento

1. Amplie o zoom no equipamento a controlar.
2. Selecione  **Iniciar** ou  **Parar** conforme necessário:




### 5.3.4 Fechar ou abrir o disjuntor

1. Use os controles de zoom para ampliar o equipamento a ser controlado.
2. Selecione  **Fechar disjuntor** ou  **Abrir disjuntor** conforme necessário:



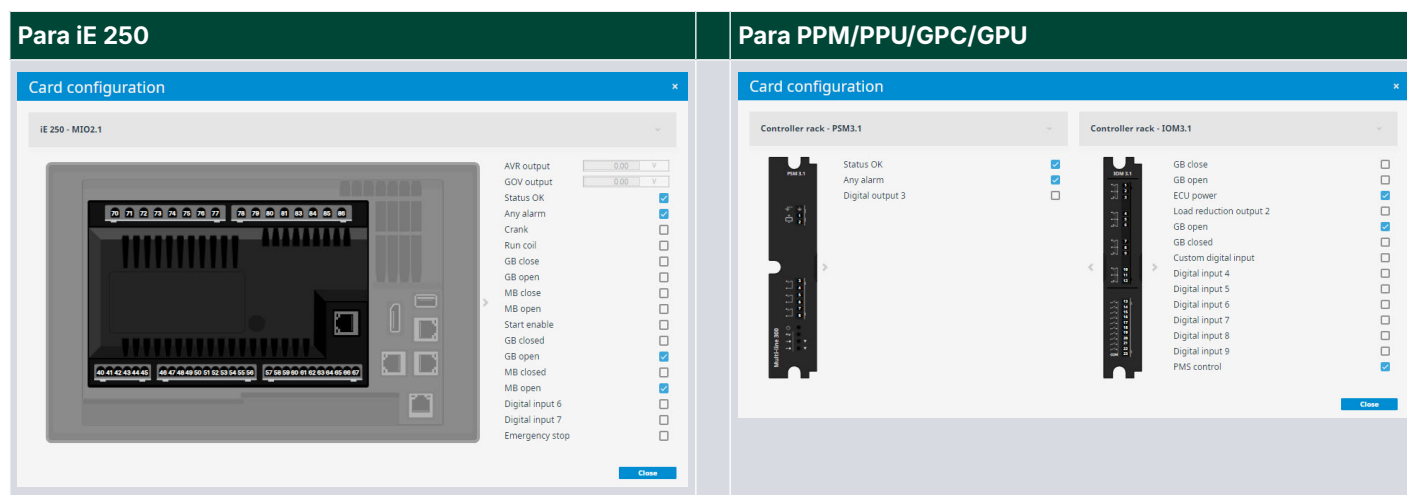
### 5.3.5 Informações de entrada/saída

Na Emulação, você pode visualizar e simular os valores de entrada e saída.

1. Selecione o controlador no aplicativo.
2. Os **Controles**  abrem automaticamente.
3. Selecione **E/S**:



4. A configuração do cartão é mostrada.



#### Alterar o estado da entrada ou saída digital:



O estado das entradas ou saídas digitais pode ser simulado:

- ☐ : Não ativo
- ☒ : Ativo

#### Alterar o estado da entrada ou saída analógica:

O estado das entradas ou saídas analógicas pode ser editado com um novo valor:

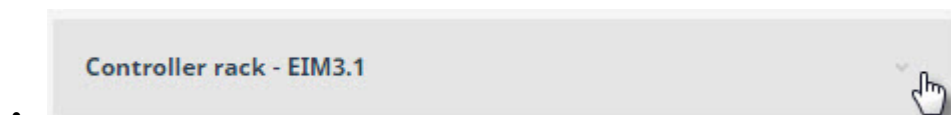
- 

Use as opções de navegação  esquerda ou  direita para alterar o módulo de hardware:




#### Selecione o hardware

Você pode selecionar o hardware ou módulo usando  :



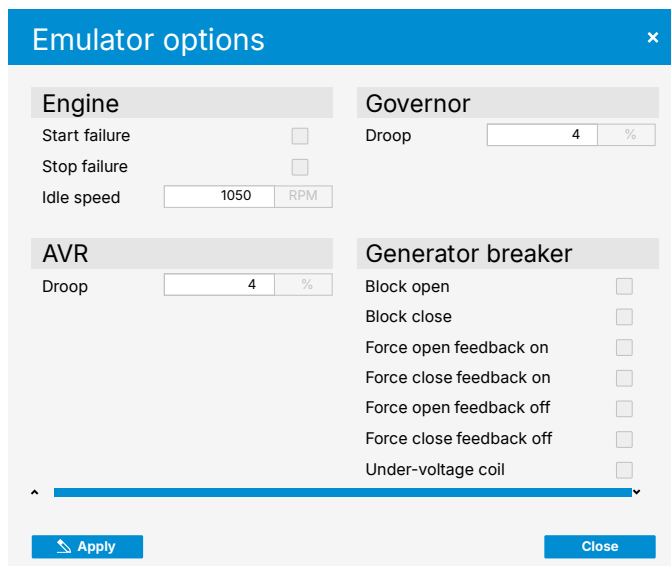
### 5.3.6 Simular eventos

Na Emulação, você pode simular a ocorrência de eventos, por exemplo uma falha na inicialização.

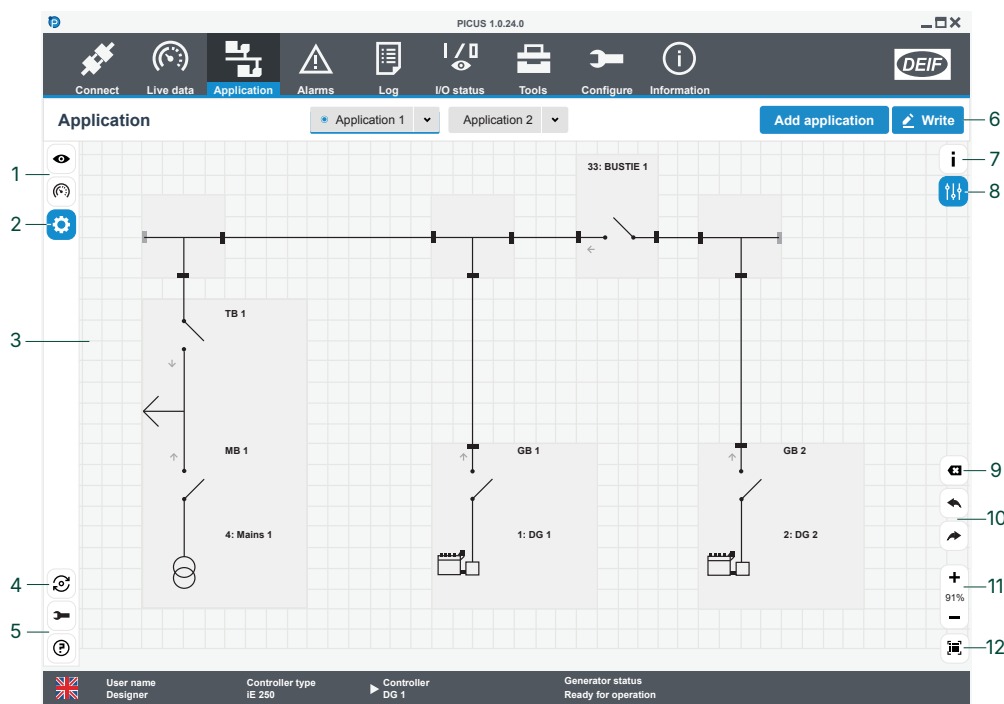
1. Selecione o controlador no aplicativo.
2. Os **Controles**  abrem automaticamente.
3. Selecione **Emulador**:



4. Você pode simular diferentes eventos ou valores:



## 5.4 Página de configuração



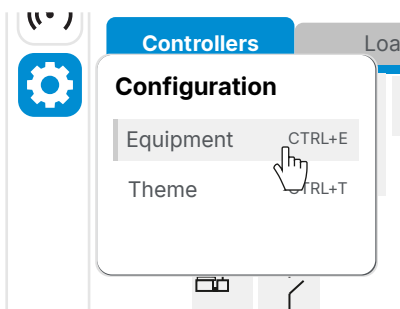
N.º	Item	Notas	
1	Supervisão ou Emulação	<b>Supervisão:</b> Alterar para <a href="#">Supervisão</a> .	<b>Emulação:</b> Alterar para <a href="#">Emulação</a> .
2	Configuração	Use <b>Configuração</b> para <a href="#">adicionar equipamentos</a> .	
3	Tela	Mostra os equipamentos e conexões da aplicação.	
4	Recarregar	<b>Recarrega</b> a aplicação a partir do controlador.	
5	Configurações da aplicação	<b>Configurações:</b> Mostra as configurações desta página.	<b>Guia do usuário:</b> Mostra atalhos de teclado.
6	Aplicação	Adicione, remova ou ative uma aplicação.	<b>Write</b> a aplicação e trasmita para outros controladores.
7	Informações	<b>Informações:</b> Mostra as informações sobre o elemento selecionado.	
8	Configuração do elemento	<b>Configuração:</b> Configura o elemento selecionado.	
9	Limpar planta	<b>Limpar planta:</b> Limpa o diagrama da aplicação.	
10	Desfazer e refazer	<b>Desfazer:</b> Remove a última ação.	<b>Refazer:</b> Restaura a última ação.
11	Controle de zoom	<b>Ampliar zoom:</b> Aumenta a ampliação.	<b>Diminuir zoom:</b> Diminui a ampliação.
12	Zoom de encaixe	<b>Zoom de encaixe:</b> Faz o zoom na aplicação automaticamente para caber na página.	

Todos os controladores devem ter um ID de controlador atribuído antes de configurar um diagrama de aplicação. Um alarme ocorre se a aplicação não corresponder ao equipamento conectado.

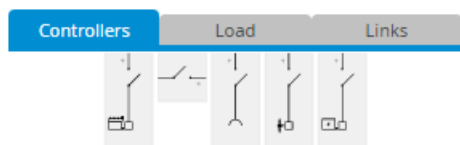
## 5.4.1 Adicionar ou remover equipamento

### Adicionar equipamento

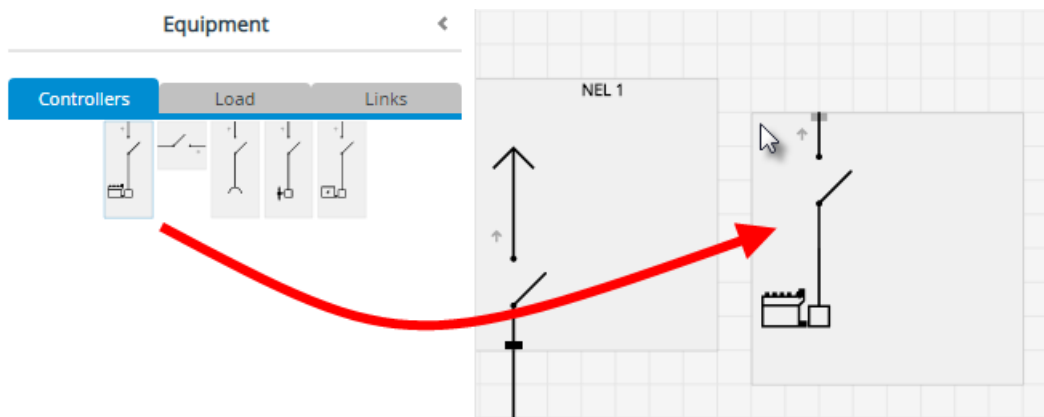
1. Abra  **Configuração**.
2. Selecionar **Equipamento**.



3. Selecione o tipo de equipamento que deseja adicionar:



4. Selecione e arraste o equipamento para a tela:



- Você pode adicionar vários equipamentos do mesmo tipo ao mesmo tempo clicando duas vezes em diferentes locais da tela.

**NOTE** Você também pode usar o atalho **CTRL+E** para abrir a seleção do equipamento.

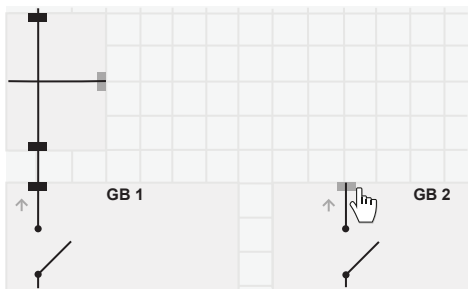
### Remover equipamento

1. Selecione o equipamento (ou grupo) na tela.
  - A seleção é mostrada como uma caixa azul ao redor do equipamento ou grupo.
2. Pressione Delete.

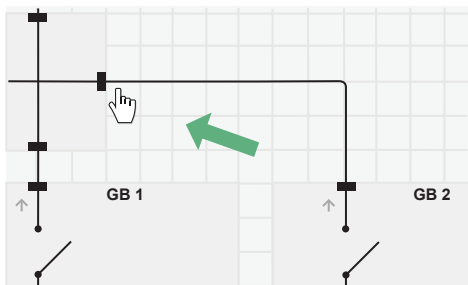
## 5.4.2 Adicionar ou remover conexões

### Conectar equipamentos

1. Selecione o ponto de conexão cinza  no equipamento:



2. Arraste até o ponto de conexão no outro equipamento:

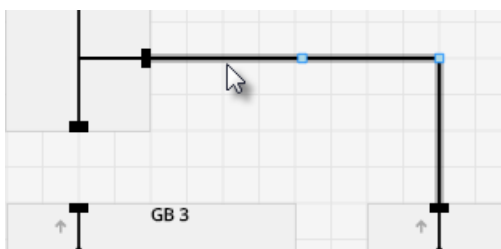


3. É feita uma conexão entre os equipamentos.

- O ponto de conexão muda de cinza para preto para indicar que está conectado.


### Remover uma conexão

1. Selecione a conexão:



2. Pressione Delete.

## 5.4.3 Configurar equipamento

1. Selecione o equipamento na tela para abrir a  **Configuração do equipamento**.
2. Você pode definir as configurações do equipamento, incluindo as configurações do disjuntor e do controlador.
  - Isso inclui as configurações de feedback do disjuntor e de medição do disjuntor.
3. Você pode girar o equipamento selecionando a opção de direção:

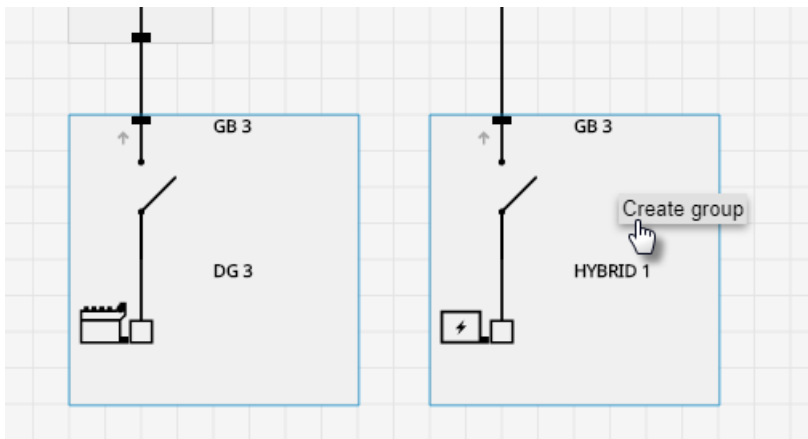


**NOTE** Você também pode usar o atalho **CTRL+C** para abrir a configuração do equipamento.

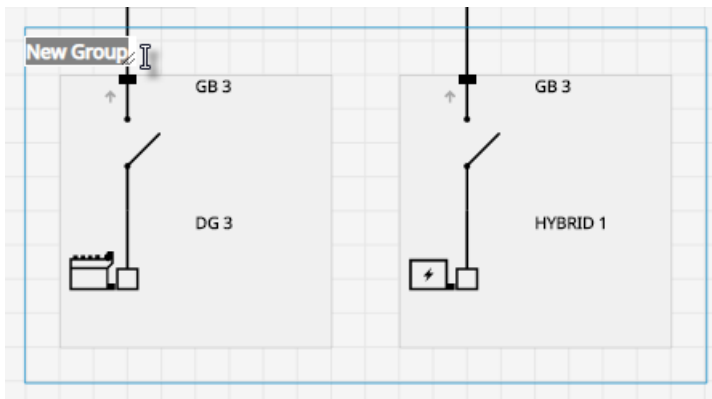
## 5.4.4 Agrupar ou desagrupar equipamentos

### Agrupar equipamentos

1. Selecione todos os equipamentos no aplicativo que você deseja agrupar usando o botão esquerdo do mouse + shift.
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Criar grupo**.

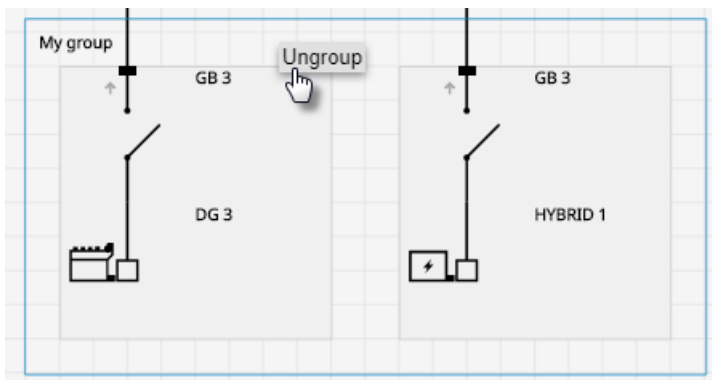


- 
3. Você também pode dar um nome ao grupo clicando duas vezes no nome do grupo:




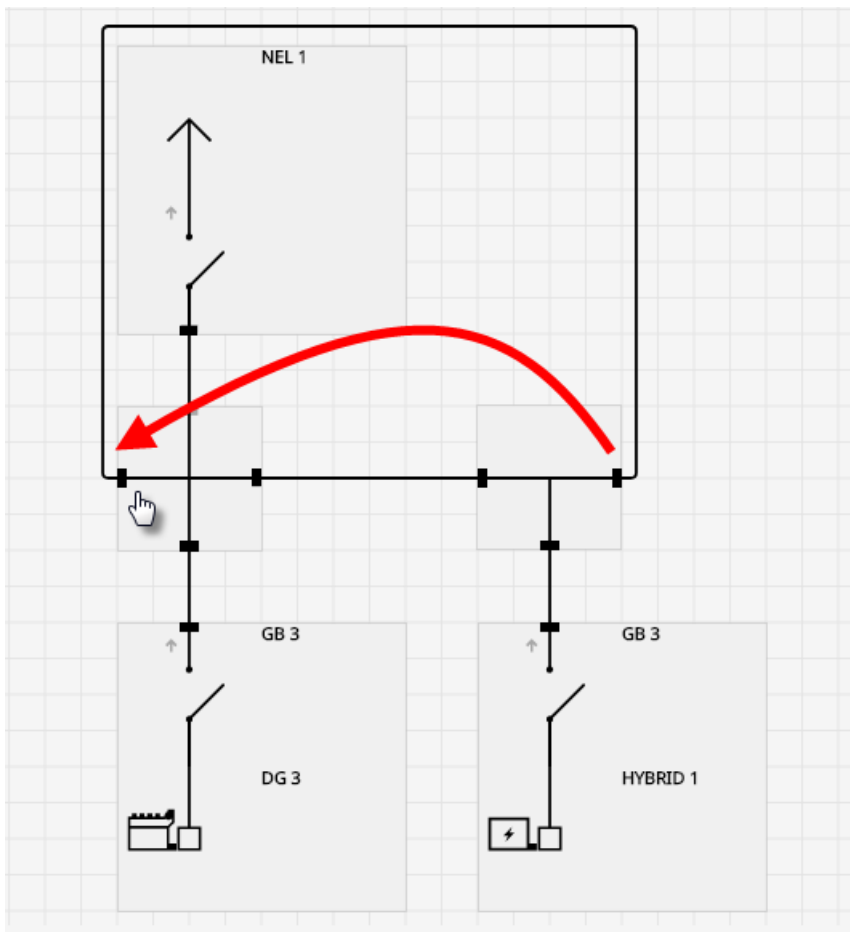
### Desagrupar equipamentos

1. Selecione o grupo de equipamentos no aplicativo que você deseja desagrupar.
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Desagrupar**.




### 5.4.5 Adicionar uma conexão de barramento em anel

1. Certifique-se de ter dois pontos de conexão gratuitos no aplicativo e adicione links, se necessário.
2. Selecione um dos pontos de conexão cinza  e arraste até a outra extremidade:

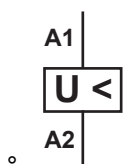


- 
- O ponto de conexão muda de cinza para preto para indicar que está conectado.

#### 5.4.6 Configurar bobina de subtensão do disjuntor

1. Abra  **Configuração**.
2. Selecione o controlador que controla o disjuntor.
3. Em **Disjuntor** você pode selecionar **Bobina de subtensão**.

- O disjuntor mostra o símbolo:



4. Use **Transmitir** as configurações de gravação para os controladores no sistema.

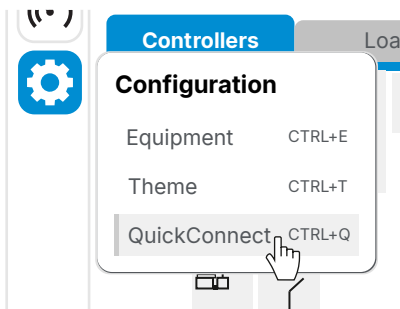
#### 5.4.7 Adicionar QuickConnect (GPC 300)

**QuickConnect** permite adicionar qualquer unidade (ou grupo) ao sistema, mesmo que não faça parte da aplicação.

Cada unidade (ou grupo) deve ter um ponto **QuickConnect** na aplicação.

A aplicação é atualizada para mostrar todas as unidades (ou grupos) conectadas, permitindo supervisionar todo o sistema.

1. Abra  **Configuração**.
2. Selecione **QuickConnect**.



3. Selecione **Habilitar** para adicionar **QuickConnect** à aplicação.
4. Insira um **ID** exclusivo, **Rótulo** e rubrica a orientação inicial acima ou abaixo.
  - Você também pode girar isso mais tarde, conforme necessário, com a ferramenta de rotação.
5. Conecte o **QuickConnect** aos pontos de conexão necessários na aplicação.


**NOTE** A aplicação deve ser a mesma nas diferentes unidades (ou grupos).

### Remover QuickConnect

1. Selecione **QuickConnect** na aplicação.
  - A seleção é mostrada como uma caixa azul ao redor do equipamento ou grupo.
2. Pressione Delete.

## 5.4.8 Aplicação de transmissão para controladores

Você deve transmitir quaisquer alterações no aplicativo aos controladores para que tenham efeito. Somente controladores conectados e logados são mostrados.

1. Selecione .
2. Selecione o(s) controlador(es):

Select controller(s)

<input checked="" type="checkbox"/>	ID	Type	Host name	Label	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	3	GENSET	192.168.18.250	GENSET 1	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	2	MAINS	192.168.18.240	MAINS 1	Ready


☐ Select application to activate
 


Application 1 ▼

☐ Broadcast to CAN controllers

Cancel Write


- Se mais de 1 (uma) aplicação estiver disponível, selecione a aplicação que você deseja ativar.
- Se controladores CAN estiverem disponíveis, você também pode fazer a transmissão a partir deles.
- Controladores que não estiverem disponível podem ser substituídos, basta confirmar a substituição.

 **CAUTION**



**Ação de substituição manual**

O PICUS permite transmitir para controladores, mesmo que eles não sejam seguros para comissionamento. Você deve confirmar esta ação de substituição manualmente.

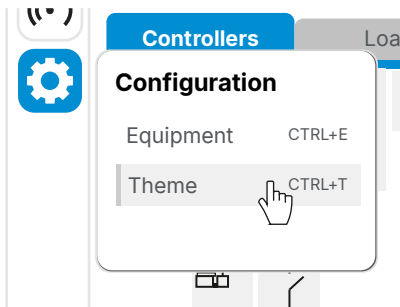
3. Selecione  para transmitir para os controladores selecionados.

## 5.4.9 Criar e editar temas

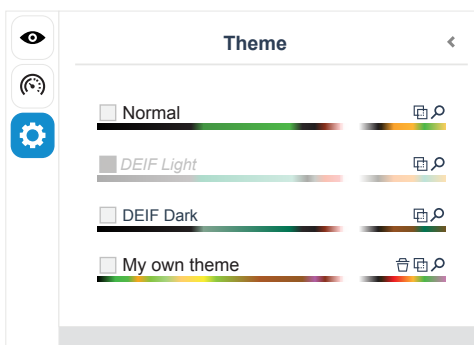
Você pode configurar as cores dos barramentos mostradas em Supervisão e Emulação. Você pode selecionar entre diferentes temas ou criar um novo tema com suas próprias cores personalizadas.




1. Abra  **Configuração**.

2. Selecione **Tema**.



3. Os temas disponíveis são mostrados:



-  Veja ou edite as cores do tema. \*
-  Copie e crie um novo tema.
-  Exclua um tema personalizado.

4. Selecione um tema para torná-lo o tema de ativação.

**NOTE** \* Você não pode editar os temas DEIF padrão.

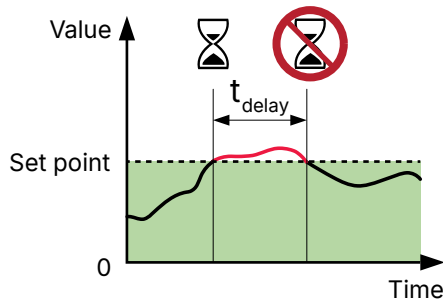
## 6. Alarmes

### 6.1 Sobre os alarmes

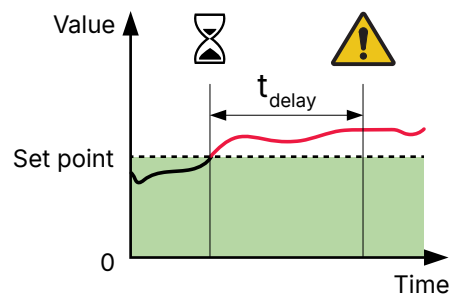
Os alarmes do controlador impedem que ocorram situações indesejáveis, prejudiciais ou perigosas. O operador deve revisar todos os alarmes ativados em busca da causa e para definir as ações adequadas.

Cada alarme possui uma *Condição de alarme* que determina se o alarme está ativado. Quando a *Condição do alarme* for detectada (normalmente, o valor da operação atinge o *Ponto de ajuste*), o controlador inicializa o *Tempo de atraso* ( $t_{delay}$ ).

Durante o *Tempo de atraso*, o controlador verifica se a *Condição do alarme* permanece ativa:



Se a *Condição do alarme* não estiver mais ativa, o *Tempo de atraso* é redefinido e o alarme não é ativado.



Se a *Condição do alarme* continuar e o *Tempo de atraso* expirar, a *Ação do alarme* é ativada.

Alguns alarmes não têm um *Tempo de atraso* ( $t_{delay}$ ) e esses são ativados imediatamente.

O alarme resulta tanto em uma indicação visual quanto em uma indicação acústica (ou audível) opcional. Alguns alarmes podem ser configurados para serem confirmados automaticamente. A *autoconfirmação* pode ser útil durante o comissionamento e a resolução de problemas.

Durante a operação, o sistema continua a monitorar as *Condições do alarme* e a mover os alarmes entre diferentes [Estados de alarme](#) conforme necessário. Os operadores podem também mover os alarmes a outros estados:

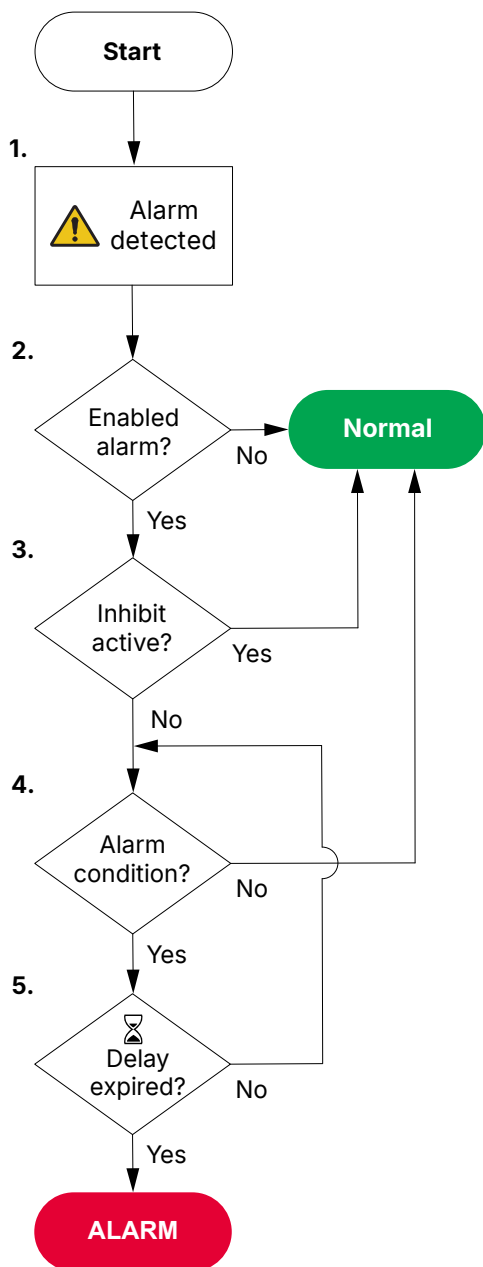
Alarmes ativados em um sistema devem ser revisados quanto a causa e ação para que sejam resolvidos.

Alarmes ativados exigem Confirmação e, em seguida, ações para resolução da *Condição do alarme*. Para a maioria dos alarmes, assim que a *Condição do alarme* tiver sido resolvida, a *Ação do alarme* não fica mais ativa. Alguns alarmes podem ser configurados com uma etapa adicional antes que a *Ação do alarme* possa ser removida. Essa etapa exige que o operador libere a *Trava do alarme* antes que a *Ação do alarme* se torne inativa.

Os operadores podem também mover os alarmes a outros estados:

- Fora de serviço
- Arquivado

## 6.1.1 Gráfico do alarme



1. O controlador detecta uma *Condição do alarme*.
2. O controlador verifica se o alarme está habilitado:
  - Se o alarme não estiver ativado, o controlador ignora o alarme.
3. O controlador verifica se o alarme possui uma inibição ativa.
  - Se o alarme tiver uma inibição ativa, o controlador ignora o alarme.
4. O controlador verifica se a *Condição do alarme* ainda está ativa:
  - Se a *Condição do alarme* não estiver mais ativa, o controlador ignora o alarme.
5. Embora a *Condição do alarme* esteja ativo, o controlador verifica se o *Tempo de atraso* expirou>
  - Se a *Condição do alarme* não estiver mais ativa antes do *Tempo de atraso* expirar, o controlador ignora o alarme.
  - Se a *Condição do alarme* continuar e o *Tempo de atraso* expirar, o controlador ativa o alarme e a *Ação do alarme*.

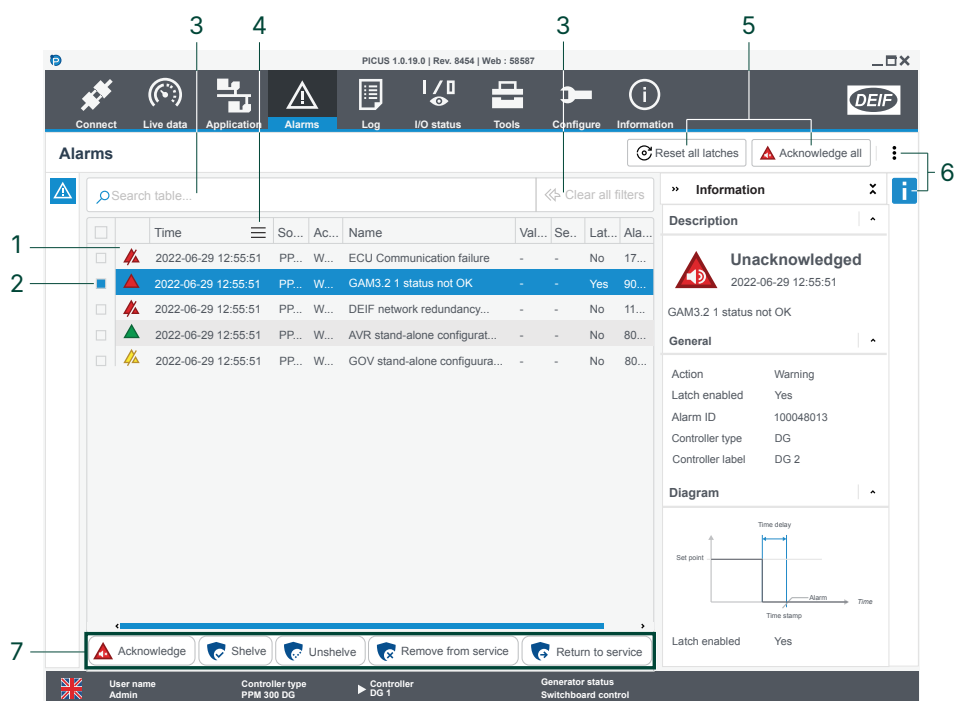
## 6.1.2 Estados do alarme

Símbolo	Condição do alarme *	Ação do alarme **	Confirmar	Notas
 ou 	Ativo	Ativo	Não confirmado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma condição do alarme ocorreu.</li> <li>Uma ação do alarme está ativa.</li> <li>Um alarme exige confirmação.</li> <li>Um alarme requer ação para eliminar a condição do alarme.</li> </ul>
 ou 	Ativo	Ativo	Confirmado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma condição do alarme ocorreu.</li> <li>Uma ação do alarme está ativa.</li> <li>Um alarme foi confirmado.</li> <li>Um alarme requer ação para eliminar a condição do alarme.</li> </ul>
 ou 	Inativo	Ativo	Não confirmado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma condição do alarme foi eliminada.</li> <li>Uma ação do alarme está ativa.</li> <li>Um alarme exige confirmação.</li> <li>Uma trava do alarme requer reinicialização.</li> </ul>
 ou 	Inativo	Ativo	Confirmado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma condição do alarme foi eliminada.</li> <li>Uma ação do alarme está ativa.</li> <li>Um alarme foi confirmado.</li> <li>Uma trava do alarme requer reinicialização.</li> </ul>
 ou 	Inativo	Inativo	Não confirmado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma condição do alarme ocorreu, mas foi eliminada.</li> <li>Uma ação do alarme está inativa.</li> <li>Um alarme exige confirmação.</li> </ul>
 ou 	Ativo ou inativo	Inativo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Um alarme foi suspenso por um período de tempo.</li> <li>Um alarme retornará automaticamente depois que esse período expirar.</li> </ul>
 ou 	Ativo ou inativo	Inativo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>O alarme foi marcado como <i>fora de serviço</i> por tempo indefinido.</li> <li>Um alarme não retorna automaticamente e requer intervenção manual para retornar ao serviço.</li> </ul>
 ou 	Ativo ou inativo	Inativo	-	Um alarme está inibido de ocorrer.

**NOTE** \* Normalmente a *condição do alarme* é onde o *ponto de ajuste* foi excedido.

\*\* A *ação do alarme* (a proteção) é a ação configurada adotada para proteger a situação. Quando ativo, o controlador ativa a ação.

## 6.2 Página de alarmes



N.º	Item	Notas	
1	Lista de alarmes	Alarme não confirmado.	Alarme confirmado.
		Alarme travado em não confirmado.	Alarme travado em confirmado.
		Alarme não reconhecido removido.	Alarme confirmado removido.
		Alarme suspenso.	Alarme fora de serviço.
		Alarme inibido.	
2	Seleção de alarmes	<input type="checkbox"/> Não selecionado.	<input checked="" type="checkbox"/> Selecionado.
3	Buscar texto	Insira um termo de pesquisa para filtrar a lista.	Limpar todos os filtros.
4	Ordenar ou filtrar	Use  para classificar ou filtrar valores de coluna.	
5	Ações globais	Reiniciar todas as travas.	Reconhecer todos os alarmes.
6	Mais opções	Mostra mais ações.	Mostra mais informações sobre o alarme.
7	Ações do alarme	<b>Confirme</b> um alarme não reconhecido	
		<b>Suspenda</b> o alarme pelo período selecionado.	<b>Cancele a suspensão</b> de um alarme previamente suspenso.
		<b>Remova</b> o alarme do serviço.	<b>Retorne</b> o alarme ao serviço.

## 6.2.1 Gerenciamento de alarmes e ações


Quando os alarmes estão ativados no sistema, eles aparecem na [Página de alarmes](#) e na [Central de notificações](#). A [Central de notificações](#) fornece acesso rápido para gerenciamento de alguns alarmes. Para informações mais completas sobre ações de alarme, use a [página de Alarmes](#).

Quando os alarmes são ativados no sistema, eles aparecem na [Página Alarmes](#).

### Organização de filtros para alarmes

Você pode classificar ou filtrar a lista de alarmes usando o  Filtro.

### Informações de alarme

Mais informações sobre cada alarme podem ser exibidas usando  Info.

Essas informações incluem detalhes sobre o alarme, o controlador e, em alguns alarmes, como o alarme foi acionado.

### Informações de alarme

Mais informações sobre cada alarme podem ser exibidas usando  **Informações**.

Essas informações incluem detalhes sobre o alarme, o controlador e, em alguns alarmes, como o alarme foi acionado.

### Confirmar

É necessário reconhecer os alarmes ativados no sistema.

Selecione o alarme (ou alarmes) para reconhecer e usar **Confirmar**.

### Reinicializar travas

Os alarmes travados só podem ser redefinidos se o alarme for reconhecido e a *Condição do alarme* for apagada.

Selecione o alarme ou alarmes para redefinir a trava e use **Mais > Redefinir todas as travas**.

Selecione o alarme ou alarmes para redefinir a trava e use **Redefinir todas as travas**.

## NOTICE



### Alarmes Shelve (Suspensão temporária) ou Out of service (Fora de serviço)

Alarmes suspensos ou fora de serviço não são recomendados para operações normais e podem causar situações perigosas.

Use Suspensão temporária ou Fora de serviço somente durante o situações de comissionamento ou resolução de problemas.

### Suspensão temporária

Alguns tipos de alarme podem ser suspensos, ou seja, podem ficar temporariamente suspensos. Quando um alarme fica suspenso, deve-se aguardar enquanto o alarme permanecer no estado de suspensão. Durante o período de suspensão, a *Ação de alarme* não estará ativa. Quando o período de tempo tiver terminado, o sistema reverifica automaticamente a *Condição do alarme*, e se esta ainda estiver ativa, o alarme dispara.

Alarmes suspensos só são recomendados durante o comissionamento ou a resolução de problemas, e não durante operações normais.

Selecione o alarme ou alarmes para serem suspensos, e use **More > Shelve** (Mais > Suspensão). Insira o período de tempo para a suspensão e confirme.

Selecione o alarme ou alarmes para serem suspensos, e use **Suspend**. Insira o período de tempo para a suspensão e confirme.

Também é possível cancelar manualmente a suspensão de um alarme suspenso usando **More > Unshelve** (Mais > Cancelar suspensão).

Também é possível cancelar manualmente a suspensão de um alarme suspenso usando **Cancelar suspensão**.

### Remover de serviço

Alguns tipos de alarme podem ser removidos de serviço, ou seja, podem ficar suspensos. Quando um alarme fica fora de serviço, a *Ação do alarme* não fica ativa. O operador deve retornar o alarme de volta ao serviço. Ele não é restabelecido automaticamente.

Selecione o alarme ou alarmes para marcar como *Fora de serviço*, e use **More > Remove from Service** (Mais > Remover de serviço).

Selecione o alarme ou alarmes para marcar como *Fora de serviço*, e use **Remover de serviço**.

### Retornar para serviço

Alarmes *Fora de serviço* não são restabelecidos automaticamente. O operador deve retornar o alarme de volta ao serviço.


Selecione o alarme ou alarmes para marcar como fora de serviço, e use **Mais > Remover de serviço**.

Selecione o alarme ou alarmes para marcar como fora de serviço, e use **Retornar ao serviço**.

## 6.2.2 Alarmes travados

Os alarmes que possuem uma trava habilitada permanecem ativos mesmo depois de serem reconhecidos. Isso adiciona uma camada adicional de proteção ao sistema.

Como redefinir alarmes travados:

1. Reconheça o alarme.
2. Limpe a condição de alarme.
3. Selecione  **Redefinir todas as travas**.

Todos os alarmes reconhecidos e travados serão redefinidos e as ações (proteções) ficarão inativas.

## 6.2.3 Testes de alarme




### CAUTION



#### Os testes de alarme ativam ações de alarme (proteções)


A ativação de um teste de alarme também ativa as ações de alarme. Teste alarmes apenas se for seguro.

### Para iniciar um teste de alarme:

1. Selecione  **Mais opções** no topo da página.
2. Selecione entre:
  - **Testar alarmes habilitados**
  - **Testar todos os alarmes**
3. Uma mensagem de confirmação é aberta.
4. Se for seguro iniciar o teste de alarme, selecione **Iniciar teste**.

Os alarmes permanecem ativos enquanto o teste de alarme estiver em execução. Pare o teste de alarme e reconheça os alarmes, para alterar o estado dos alarmes para inativos.

### Para parar um teste de alarme:






1. Selecione  **Mais opções** no topo da página.
2. Selecione **Parar teste**.
3. Selecione **Parar teste** para interromper todos os testes de alarme ativos.
  - Pode demorar um pouco para o PICUS interromper o teste de alarme.


## 6.2.4 Alarme suspenso temporariamente

Apenas determinados tipos de alarmes podem ser arquivados. Os alarmes suspensos não estão ativos e são automaticamente cancelados após o período de suspensão expirar. Você também pode cancelar a suspensão de alarmes manualmente.

### Suspender alarmes

1. Marque o alarme ou alarmes como suspenso.

<input type="checkbox"/>		Time	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

2. Selecione  **Suspender**.
3. Você deve selecionar o período de suspensão:

Shelve until

Current date

2022-06-30

Current time

14:30:36

Date

2022-06-30

×


Time






19

05

10

Set

4. Insira o período de suspensão necessário.
5. Selecione **Definir** para suspender o alarme ou alarmes.
  - O alarme é marcado como suspenso  na lista de alarmes.
  - A ação do alarme (proteção) fica inativa até o alarme ser reativado.

<input type="checkbox"/>		Time	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51	PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

### Reativar um alarme

1. Marque o alarme ou alarmes como não suspenso.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

2. Selecione **Cancelar suspensão** para cancelar a suspensão do alarme ou alarmes.

- Os alarmes são verificados novamente pelo sistema.
- Se a condição de alarme ainda estiver presente no sistema, o alarme é ativado novamente.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

## 6.2.5 Remover de serviço

Quando os alarmes são removidos de serviço, eles não ficam mais ativos.



### CAUTION



#### Ação de alarme inativa (proteção)

A ação do alarme (proteção) ficará inativa e ele estiver fora de serviço.

### Remover alarmes de serviço

1. Marque o alarme ou alarmes a serem removidos de serviço.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

2. Selecione **Remover de serviço.**

- O alarme é marcado como fora de serviço na lista de alarmes.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

### Retornar os alarmes ao serviço

1. Marque o alarme ou alarmes para retornar ao serviço.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input checked="" type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

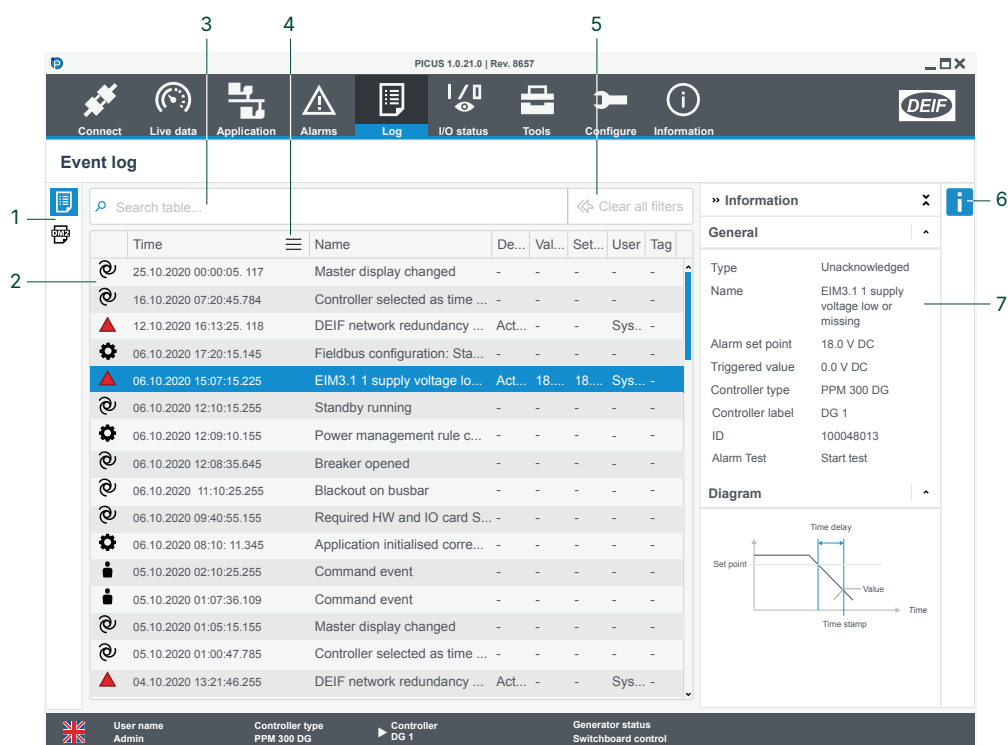
2. Selecione **Retornar para serviço.**






















- Os alarmes são verificados novamente pelo sistema.
- Se a condição de alarme ainda estiver presente no sistema, os alarmes são ativados novamente.

<input type="checkbox"/>		Time	≡	So...	Ac...	Name	Val...	Se..	Lat...	Ala...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	ECU Communication failure	-	-	No	17...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GAM3.2 1 status not OK	-	-	Yes	90...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	DEIF network redundancy...	-	-	No	11...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	AVR stand-alone configurat...	-	-	No	80...
<input type="checkbox"/>		2022-06-29 12:55:51		PP...	W...	GOV stand-alone configura...	-	-	No	80...

## 7. Log (Registro)

### 7.1 Página de registro



N.º	Item	Notas
1	Alterar vista	 Ver registros  Ver registros DM2.
2	Registro de eventos	 Evento AUTOMÁTICO.  Evento manual.
		 Evento do sistema.  Ação do botão.
		 Alterações de parâmetros  Teste.
		 Alarme não confirmado.  Alarme confirmado.
		 Alarme travado em não confirmado.  Alarme travado em confirmado.
		 Alarme não reconhecido removido.  Alarme confirmado removido.
		 Alarme suspenso.  Alarme fora de serviço.
		 Alarme inibido.
3	Buscar texto	 Insira um termo de pesquisa para filtrar a lista.
4	Ordenar ou filtrar	Use  para classificar ou filtrar valores de coluna.
5	Limpar pesquisa/filtros	 Limpar todos os filtros.
6	Visualizar informações	 Mostra mais informações sobre o evento.
7	Informações do evento	Mostra mais informações sobre o evento.

## 7.2 Página de registro DM2

PICUS 1.0.21.0 | Rev. 8657

Connect Live data Application Alarms **Log** I/O status Tools Configure Information

Event log > DM2 log

1 2

3 Search table... 4 5 Clear all filters 6 Refresh log 7 Clear DM2 log

SPN description	FMI description	SPN number	FMI number	Occurrences
Engine speed	Data Valid But Above Normal...	190	0	5
Engine oil pressure	Current Below Normal Or Ope...	100	5	6
Engine oil temperature	Current Below Normal Or Ope...	175	6	7
Engine coolant temperature	Current Below Normal Or Ope...	110	5	8
Coolant level	Data Valid But Above Normal ...	111	1	9
Fuel delivery pressure	Current Below Normal Or Ope...	94	5	10
Engine intake manifold 1 temp...	Current Below Normal Or Ope...	105	5	11
Battery potential voltage switc...	Data Valid But Above Normal...	158	16	12
Engine oil level	Current Below Normal Or Ope...	98	5	13
SPN: 1 2 3, FMI: 5	Current Below Normal Or Ope...	123	5	14

User name: Admin Controller type: PPM 300 DG Controller: DG 1 Generator status: Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Alterar vista	Ver registros            Ver registros DM2.
2	Registro de eventos DM2	Mostra a lista de eventos de registro DM2.
3	Buscar texto	Insira um termo de pesquisa para filtrar a lista.
4	Ordenar ou filtrar	Use  para classificar ou filtrar valores de coluna.
5	Limpar pesquisa/filtros	Limpar todos os filtros.
6	Atualizar log	<b>Atualizar log:</b> Recarrega a lista de registros.
7	Limpar DM2	<b>Limpar log do DM2:</b> Remove todas as entradas de log somente se a ECU suportar esse recurso.

## 8. Status de E/S

### 8.1 Página de status de E/S

PICUS 1.0.21.0 | Rev. 8657



Connect Live data Application Alarms Log I/O status Tools Configure Information

I/O Input / output status

1 Select hardware 2 Show physical values 4 Reset sorting

Analogue inputs							Analogue outputs			Digital inputs							Digital outputs	
Rack	Slot	Module	Terminal(s)	Name	Physical value	Functional value				Rack	Slot	Module	Terminal(s)	Name	Value			
Controller rack	4	GAM3.1	18, 19	Engine coolant level	12.1 mA	49 %				Controller rack	3	IOM3.1	14, 23	GB open	True			
Controller rack	4	GAM3.1	20, 21	Frequency offset	15.23 mA	4 %				Controller rack	3	IOM3.1	14, 23	GB closed	False			
Controller rack	5	EIM3.1	19, 22	Derate 1 temperature	8.15 mA	95 °C				Controller rack	3	IOM3.1	15, 23	GB short circuit	False			
Controller rack	5	EIM3.1	20, 22	Analogue input 2	0.00	-				Controller rack	3	IOM3.1	16, 23	Acknowledge all alarms	False			
Controller rack	5	EIM3.1	21, 22	Analogue input 3	0.00	-				Controller rack	3	IOM3.1	17, 23	GB close	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Engine intercooler temperature	--	-				Controller rack	3	IOM3.1	18, 23	GB open	True			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Particulate trap inlet pressure	--	-				Controller rack	3	IOM3.1	19, 23	Activate inhibit 1	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Accelerator pedal position	--	-				Controller rack	3	IOM3.1	20, 23	End idle start	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Percent load at current speed	--	-				Controller rack	3	IOM3.1	21, 23	End idle stop	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Fuel delivery pressure	--	-				Controller rack	3	IOM3.1	22, 23	Switchboard control	True			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Engine fuel filter differential pressure	--	-				Controller rack	5	EIM3.1	11, 15	Digital input 1	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Water in fuel indicator	--	-				Controller rack	5	EIM3.1	12, 15	Digital input 2	False			
Engine Control Unit	1	Generic J1939		Engine oil level	--	-				Controller rack	5	EIM3.1	13, 15	Digital input 3	False			
										Controller rack	5	EIM3.1	14, 15	Digital input 4	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	13, 23	Digital input 1	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	14, 23	Digital input 2	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	15, 23	Digital input 3	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	16, 23	Digital input 4	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	17, 23	Digital input 5	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	18, 23	Digital input 6	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	19, 23	Digital input 7	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	20, 23	Digital input 8	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	21, 23	Digital input 9	False			
										Controller rack	6	IOM3.1	22, 23	Digital input 10	False			

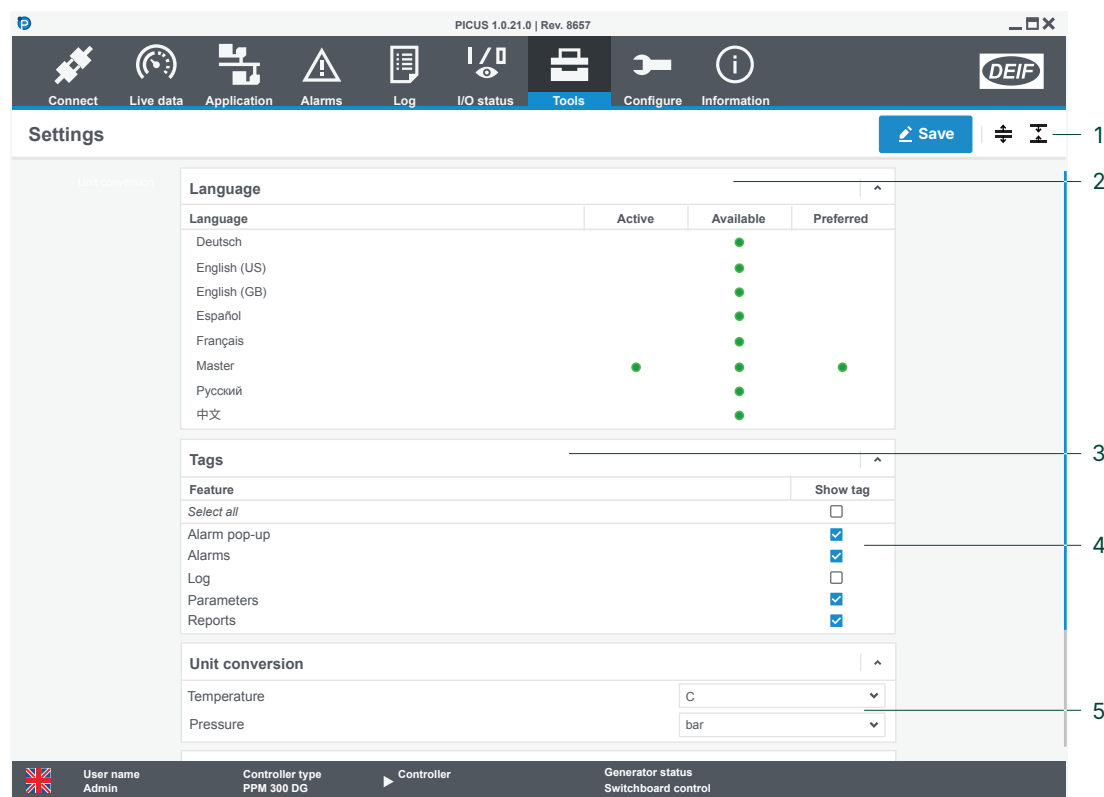
User name Controller type PPM 300 DG Controller Generator status Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Seleção de hardware	Selecione o hardware a ser incluído no status de entrada/saída. <ul style="list-style-type: none"><li>Controlador</li><li>Suporte de expansão</li><li>ECU</li><li>DAVR</li></ul>
2	Valores físicos	Inclua ou exclua a exibição de valores físicos para as entradas ou saídas.
3	Valores analógicos	Consulte os valores das entradas analógicas ou das saídas analógicas.
4	Redefinir classificação	Retorna à visualização de classificação padrão para todas as listas.
5	Valores digitais	Consulte valores de entradas digitais ou saídas digitais. <div><b>Verdadeiro</b>  : entrada ou saída está ativa. <b>Falso</b>  : entrada ou saída está inativa.</div>

## 9. Ferramentas

### 9.1 Configurações

#### 9.1.1 Página de configurações



N.º	Item	Notas
1	Lista de configurações	Mostra configurações diferentes:
2	Controles	<div> <b>Salvar</b> configurações. </div> <div> <b>Expandir todas</b> as configurações. </div> <div> <b>Ocultar todas</b> as configurações. </div>
3	Configurações de idioma PICUS	● Mostra os idiomas disponíveis para textos do controlador mostrados no PICUS.
	<b>Ativo</b>	Mostra o idioma ativo para os textos do controlador no PICUS.
	<b>Disponíveis</b>	Mostra os idiomas disponíveis.
	<b>Preferencial *</b>	Mostra o idioma preferencial para textos do controlador no PICUS.
4	Configurações de tags	Mostra onde as tags podem ficar visíveis ou ocultas.
5	Mostrar ou ocultar tags	<div> <input type="checkbox"/> <b>Ocultar tag.</b> </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Mostrar tag.</b> </div>
6	Configurações de conversão de unidades	Unidade de medida de temperatura ou pressão.

**NOTE** \* Se você não estiver conectado a um controlador, só poderá ver o idioma que o PICUS prefere ler dos controladores. Se o texto do idioma preferido não estiver disponível, o texto será exibido no idioma **mestre**.

O idioma **mestre** do controlador é o **inglês do Reino Unido**. Não é possível visualizar ou configurar textos personalizados quando o idioma **mestre** está ativo.

## 9.2 Permissões (iE 250/iE 350)

### 9.2.1 Sobre as permissões

O acesso à configuração e funcionalidade do controlador é protegido com permissões de usuário. Você pode usar o PICUS para gerenciar essas permissões em seu sistema.

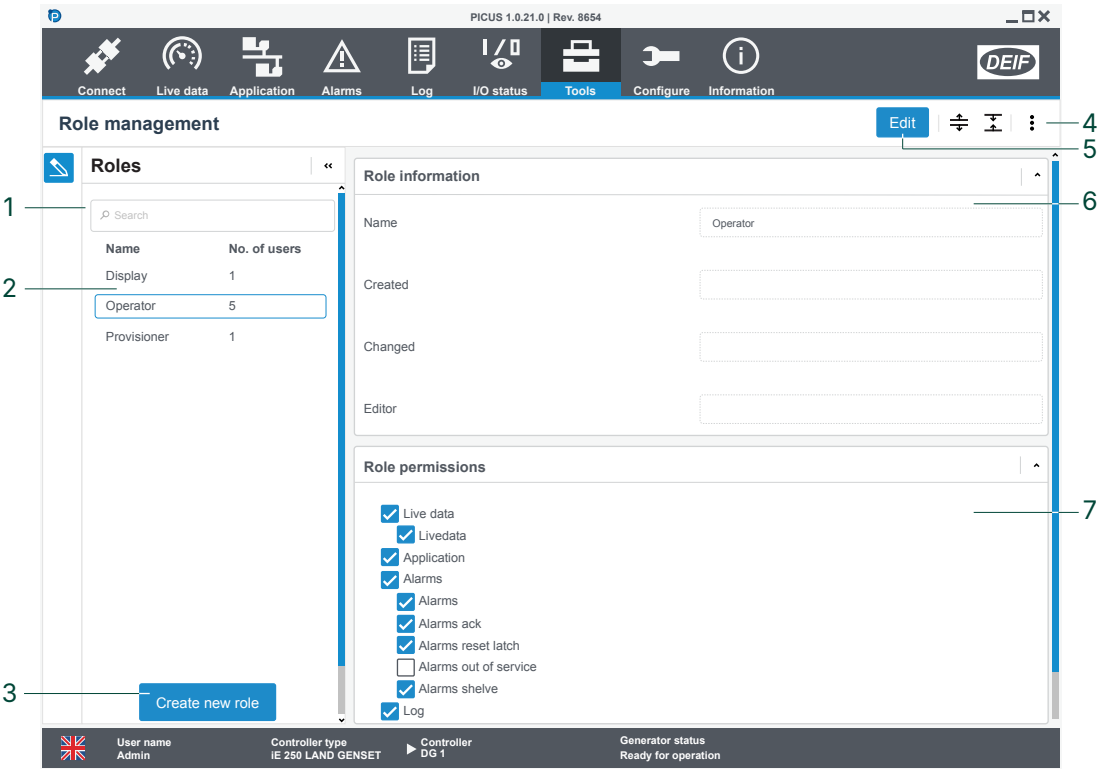


#### **More information**

Consulte **Permissões** no **Manual do Projetista** para saber como as permissões funcionam no controlador.

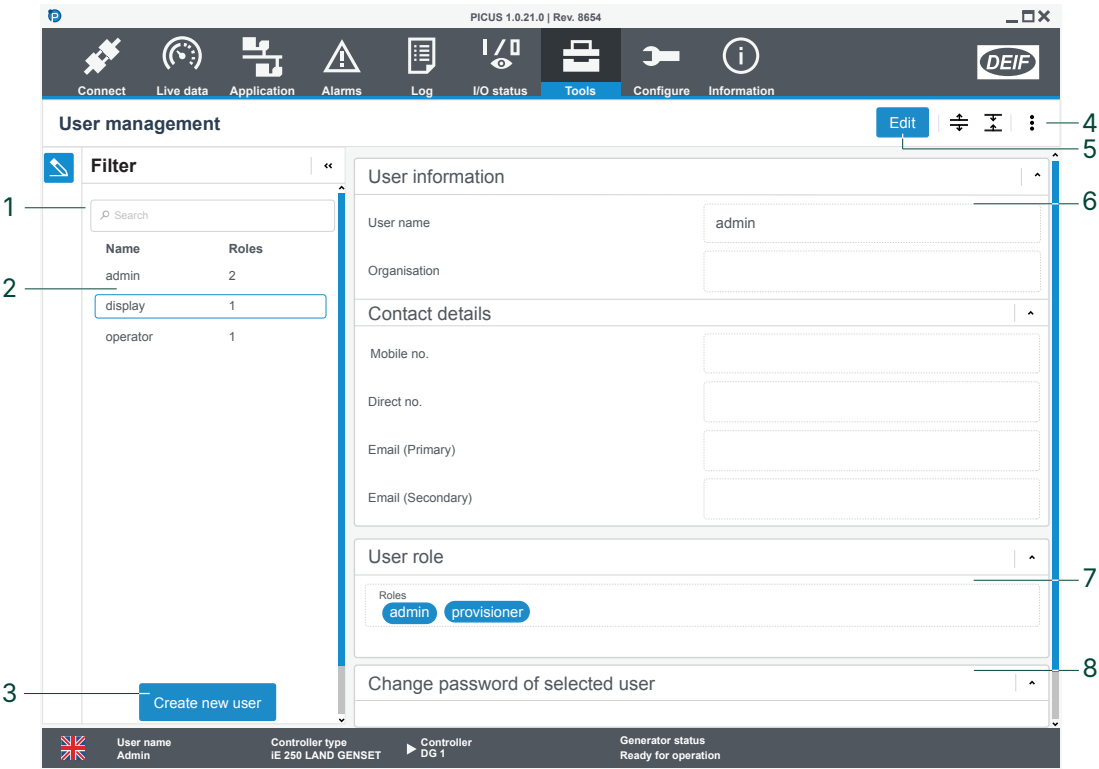
Lembre-se sempre de usar **Gravar** para atualizar o controlador.

9.2.2 Gerenciamento de funções



N.º	Item	Notas	
1	Busca	Busca a lista de papéis.	
2	Funções	Lista de papéis e número de usuários associados.	
3	Create new role	Cria um novo papel.	
4	Ações	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista.	<b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
	<b>Mais opções</b>	Apenas no modo <b>Editar</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>• Duplicar papel</li><li>• Excluir papel</li></ul>	
5	Edit	Edita o papel selecionado.	
6	Informações de função	Mostra o nome do papel selecionado e as informações.	
7	Permissões de função	Mostra as permissões do recurso para o papel selecionado.	

9.2.3 Página de usuários



N.º	Item	Notas	
1	Busca	Busca a lista de papéis.	
2	Usuários	Lista de usuários e número de papéis associados.	
3	Create new user	Crie ou duplique um novo usuário.	
4	Ações	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista.	<b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
	<b>Mais:</b> Configurações adicionais.	Apenas no modo <b>Editar</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>Duplicar usuário</li><li>Excluir usuário</li></ul>	
5	Edit	Edita o usuário selecionado.	
6	Informações do usuário	Mostra o usuário selecionado.	
7	Permissões de função	Mostra as permissões do usuário selecionado.	
8	Senha	Altere a senha do usuário selecionado.	

## 9.3 Permissões (GPU/GPC/PPU/PPM)

### 9.3.1 Sobre as permissões

O acesso à configuração e funcionalidade do controlador é protegido com permissões de usuário. Você pode usar o PICUS para gerenciar essas permissões em seu sistema.



#### More information

Consulte **Permissões** no **Manual do Projetista** para saber como as permissões funcionam no controlador.

Lembre-se sempre de usar **Gravar** para atualizar o controlador.

## 9.3.2 Página de grupos

**Groups**

Group	Users
Display	1
<b>Operators</b>	<b>2</b>
Service engineers	2
Designers	1
Administrators	2

**Group settings**

**Operators**

Name: Operators

Owner: Operators

Date of creation: 17-07-2014 15:40:54

**Users in group**

Operator 1  
Operator 2

**Group permissions**

Permissions	Read access	Read write	No access	Mixed access
Supervision	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alarms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Log	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tools	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Configure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Notes**





Create Copy Edit Delete Save Cancel Read Write

User name: Admin  
Controller type: PPM 300 DG  
Controller: [selected]  
Generator status: Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Lista de grupos e seleção	Mostra uma lista de grupos de permissão e o número de usuários atribuídos a esse grupo. <ul style="list-style-type: none"> <li>O <b>ponto verde</b> mostra o grupo do usuário conectado no momento.</li> </ul>
2	Permissões do grupo	Permissões de acesso para as diferentes áreas do software do controlador e/ou funcionalidades do PICUS.
3	Informações do grupo	Detalhes sobre o grupo selecionado.
4	Opções	<div> <div> <b>Criar</b> um novo grupo.</div> <div> <b>Copiar</b> um grupo para um novo grupo.</div> <div> <b>Editar</b> o grupo selecionado.</div> <div> <b>Excluir</b> o grupo selecionado.</div> <div> <b>Salvar</b> as alterações localmente.</div> <div> <b>Cancelar</b> a edição de um grupo.</div> <div> <b>Atualizar</b> as permissões.</div> <div> <b>Gravar</b> as permissões no controlador.</div> </div>




### 9.3.3 Gerenciar grupos

#### Criar um grupo

1. Selecione  **Criar** para um novo grupo ou use  **Copiar** para duplicar um grupo.
2. Insira o Nome e o Proprietário e Notas opcionais para o grupo.
3. Selecione  **Salvar** para salvar as novas configurações do grupo localmente.
4. Selecione  **Gravar** para gravar as permissões no controlador.


O novo grupo é criado com permissões de acesso de leitura por padrão.

#### Editar um grupo

1. Selecione o grupo.
2. Selecione  **Editar**.
3. Edite o Nome e o Proprietário e Notas opcionais do grupo.
4. Para alterar as permissões do grupo, selecione a permissão na lista (os detalhes são mostrados à direita).
5. Selecione a permissão de acesso.
6. Selecione  **Salvar** para salvar as novas configurações do grupo localmente.
7. Selecione  **Gravar** para gravar as permissões no controlador.

#### Excluir um grupo

Se você excluir um grupo, também excluirá todos os usuários atribuídos a esse grupo. Os grupos Administradores e Display não podem ser excluídos.

1. Selecione o grupo a ser excluído da lista.
2. Selecione  **Excluir**. É pedido que você confirme a exclusão.
  - Todos os usuários atribuídos ao grupo serão listados.
3. Selecione **Sim** para excluir o grupo com quaisquer usuários atribuídos.

### 9.3.4 Página de usuários

**Users**

User	Group	Created	Last logon
Operator 1	Operators	21-05-2014 07:15:20	12-02-2020 09:37:45
Operator 2	Operators	21-05-2014 07:24:11	11-12-2018 11:45:18
Service	Service engineers	21-05-2014 07:27:16	07-01-2019 07:15:20
Service 2	Service engineers	19-09-2018 12:34:08	12-10-2020 12:40:21
Designer	Designers	21-05-2014 07:08:10	11-02-2018 19:46:30
Admin	Administrators	21-05-2014 07:03:17	13-10-2020 16:25:19
Admin BK	Administrators	21-05-2014 07:04:36	12-10-2020 09:57:51

**User settings**

**Operators**

Name: Operator 1  
 Organisation: DEIF A/S  
 Group: Operators

**Contact information**

Mobile no.: +45 9614 9614  
 Direct no.: +45 9614 9614  
 Email (primary): support@deif.com  
 Email (secondary):

**Notes**





**Bottom status bar:**  
 User name: Admin  
 Controller type: PPM 300 DG  
 Controller: [selected]  
 Generator status: Switchboard control

**Bottom toolbar:**  
 Create, Copy, Edit, Delete, Save, Cancel, Read, Write




N.º	Item	Notas
1	Lista de usuários e seleção	Mostra uma lista de usuários com permissão e a data e hora do último logon. ● O <b>ponto verde</b> mostra que o usuário está conectado no momento.
3	Informações do usuário	Detalhes sobre o usuário selecionado.
4	Opções	<div> <div> <b>Criar</b> um novo usuário.           </div> <div> <b>Copiar</b> um usuário para um novo usuário.           </div> </div> <div> <div> <b>Editar</b> o usuário selecionado.           </div> <div> <b>Excluir</b> o usuário selecionado.           </div> </div> <div> <div> <b>Salvar</b> as alterações localmente.           </div> <div> <b>Cancelar</b> a edição de um usuário.           </div> </div> <div> <div> <b>Atualizar</b> as permissões.           </div> <div> <b>Gravar</b> as permissões no controlador.           </div> </div>

## 9.3.5 Gerenciar usuários

### Criar um usuário


1. Selecione  **Criar** para um novo usuário ou use  **Copiar** para duplicar um usuário.
2. Insira o Nome e a Organização opcional para o usuário.
3. Selecione o grupo a ser atribuído a este usuário na lista disponível.
4. Insira o número de celular opcional, número direto, e-mail (primário), e-mail (secundário) e notas para o usuário.
5. Digite e confirme a senha do usuário (mínimo oito caracteres).
6. Selecione  **Salvar** para salvar as novas configurações do usuário localmente.
7. Selecione  **Gravar** para gravar as permissões no controlador.

### Editar um usuário

1. Selecione o usuário.
2. Selecione  **Editar**.
3. Digite a senha do usuário em Senha antiga.
  - Use a tecla **TAB** no teclado ou selecione fora da entrada de senha.
  - Digite uma nova senha para editar as informações do usuário ou alterar a senha.
4. Selecione  **Salvar** para salvar as novas configurações do grupo localmente.
5. Selecione  **Gravar** para gravar as permissões no controlador.

### Excluir um usuário

Um usuário membro do grupo Administradores não pode ser excluído.

1. Selecione o usuário a ser excluído da lista.
2. Selecione  **Excluir**. É pedido que você confirme a exclusão.
3. Selecione **Sim** para excluir o usuário.

## 9.4 Suporte

### 9.4.1 Sobre o backup

Você pode criar um backup completo ou parcial do controlador.

#### Backup completo do controlador

Os backups do controlador são salvos como arquivos .backup e contêm todas as informações do controlador.

- Os arquivos de backup podem ser armazenados no controlador, em um cartão SD \* ou localmente no seu computador.
- Os arquivos de backup podem ser restaurados em um controlador ou abertos como um arquivo local (projeto off-line).

**NOTE** \* O cartão SD está disponível apenas nos produtos ML 300.

#### Backup parcial do controlador

Os backups parciais, onde você pode selecionar os recursos a serem incluídos, são salvos como arquivos ou pastas .config (configuração).

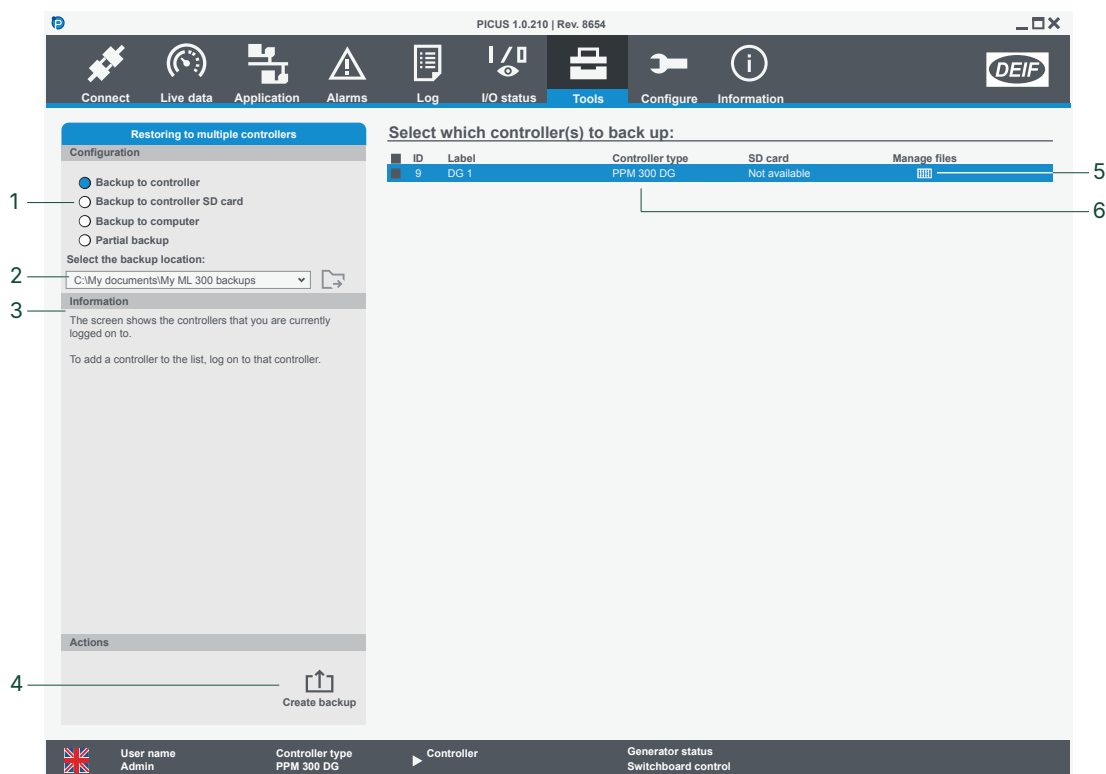
- Os arquivos de backup parciais são armazenados apenas no seu computador e incluem apenas os recursos que você deseja incluir.

Você pode visualizar e excluir backups da página **Gerenciar backups**.

#### Restrições

- É possível armazenar até 20 arquivos de backup no controlador.
- Os arquivos de backup parciais são apenas .config ou pastas e não arquivos .backup.
- Arquivos ou pastas de backup parcial só podem ser armazenados localmente no seu computador.
- O cartão SD (ML 300) deve ser formatado como sistema de arquivos FAT32.
- O nome do arquivo de backup padrão é *ID [ID do controlador] [rótulo do controlador] (#)*, onde # é um número começando em 1 a partir do primeiro nome duplicado.
- Os arquivos de backup excluídos não podem ser recuperados.
- O tempo necessário para criar um backup depende do local onde o backup foi salvo.

## 9.4.2 Página de backup



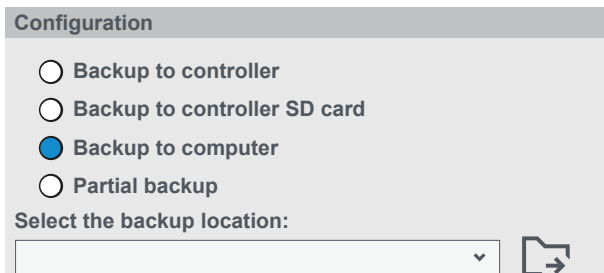
N.º	Item	Notas
1	Local do backup *	<p>Selecione onde salvar um backup completo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backup para controlador</li> <li>• Backup para cartão SD do controlador</li> <li>• Backup para computador</li> </ul> <p>Ou crie um backup parcial no seu computador. *</p>
2	Local da pasta	<p>📁 Local da <b>pasta</b> onde salvar o backup em seu computador. Use a lista de seleção para abrir um local usado anteriormente.</p>
3	Informações	Informações adicionais sobre a página.
4	Ações	<p>📁 <b>Crie um arquivo de backup</b> no local selecionado.</p>
5	Gerenciar arquivos	<p>📁 <b>Gerencie backups</b> para abrir a página Gerenciar backups. A página mostra todos os backups salvos no controlador ou cartão SD. Você pode excluir backups desta página.</p>
6	Lista de controladores	Mostra todos os controladores conectados e logados.

**NOTE** \* Para a opção de backup parcial, consulte a página [Backup parcial](#).


### 9.4.3 Criar backup completo

Estas informações servem apenas para criar um backup completo no controlador, no cartão SD ou no seu computador. Para backup parcial, consulte [Criar backup parcial](#).

1. Selecione um local para armazenar o arquivo de backup:




The Configuration dialog shows four radio button options: 'Backup to controller', 'Backup to controller SD card', 'Backup to computer' (which is selected), and 'Partial backup'. Below these is a text field labeled 'Select the backup location:' with a dropdown arrow and a folder icon to its right.

- Se você selecionar Backup no computador, deverá selecionar uma pasta com:
  - A lista de seleção para abrir um local usado anteriormente.
  -  **Pasta** para selecionar um local para o backup.

2. Selecione controladores na lista de controladores.

Select which controller(s) to back up:					
<input type="checkbox"/>	ID	Label	Controller type	SD card	Manage files
<input checked="" type="checkbox"/>	9	DG 1	PPM 300 DG	Available	

- Se você selecionar Backup no cartão SD, a lista mostrará apenas os controladores com um cartão SD disponível.

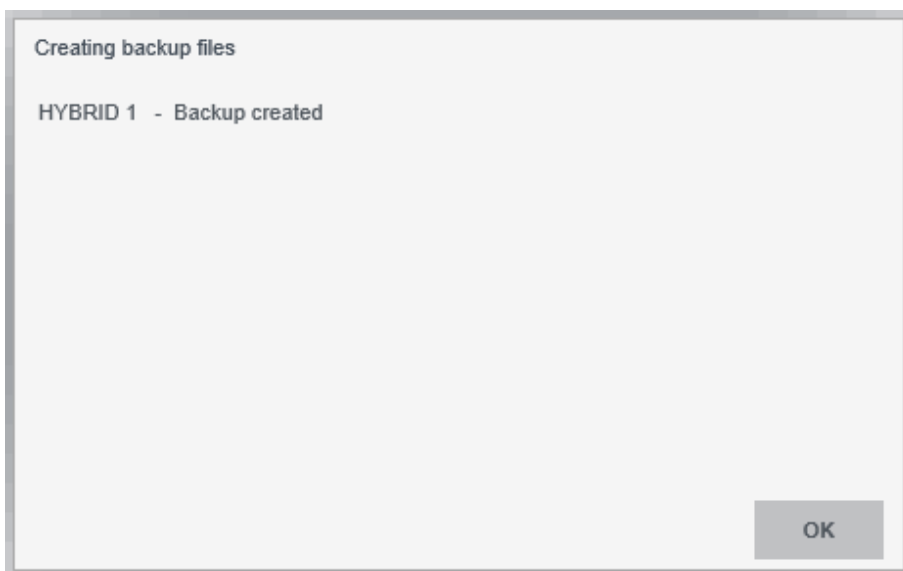
3. Selecione  **Criar backup**.

4. Digite o nome do arquivo de backup.

5. O controlador cria o arquivo de backup completo no local selecionado.

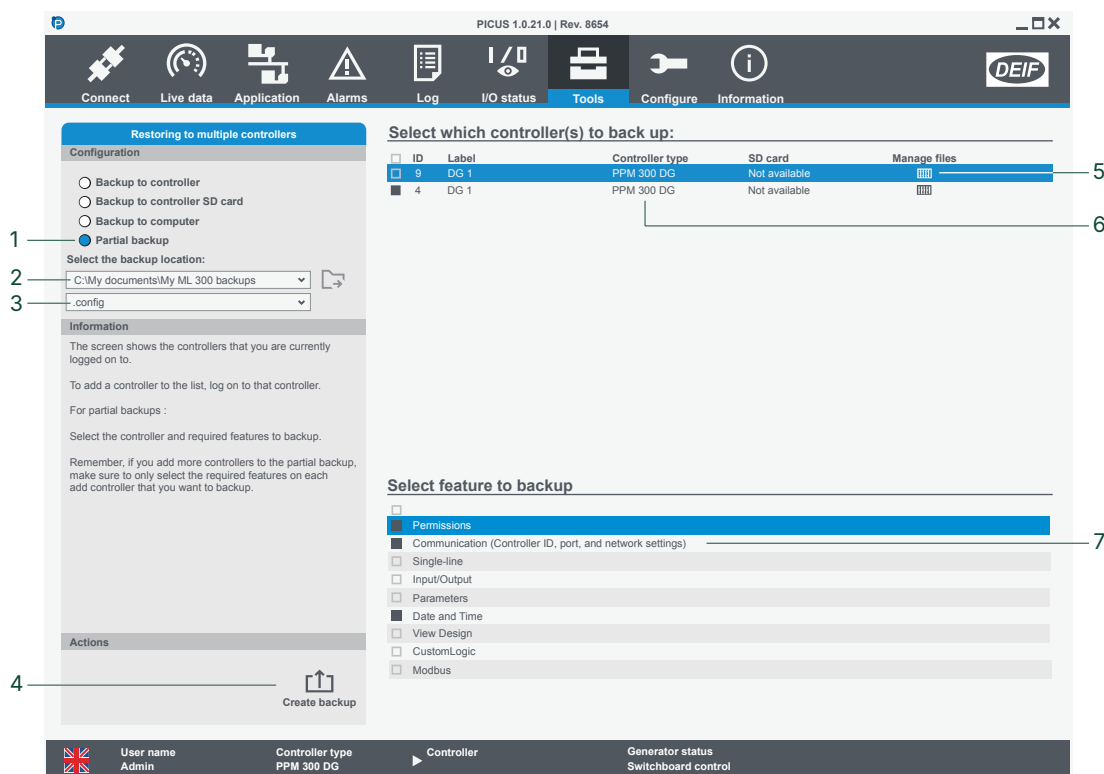
6. Se você criar backups para vários controladores, poderá interromper o processo de backup com **Cancelar**. O arquivo de backup em andamento é concluído e o controlador retorna à página de backup.

7. Uma confirmação é mostrada após a criação do backup:



The dialog box titled 'Creating backup files' displays the message 'HYBRID 1 - Backup created'. An 'OK' button is located in the bottom right corner.

## 9.4.4 Página de backup parcial



N.º	Item	Notas
1	Backup parcial	Selecione esta opção apenas para um backup parcial.
2	Local da pasta	Local da <b>pasta</b> onde salvar o backup em seu computador. Use a lista de seleção para abrir um local usado anteriormente.
3	Tipo de backup parcial	Selecione entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>.config (arquivos de configuração)</li> <li>Pasta</li> </ul>
4	Ações	<b>Crie um arquivo de backup</b> no local selecionado.
5	Gerenciar arquivos	<b>Gerencie backups</b> para abrir a página Gerenciar backups. A página mostra todos os backups salvos no controlador ou cartão SD. Você pode excluir backups desta página.
6	Lista de controladores	Mostra todos os controladores conectados e logados.
7	Recursos de backup parcial	Selecione os recursos que deseja incluir no backup parcial. *

**NOTE** \* Se você adicionar mais controladores ao backup parcial, certifique-se de selecionar apenas os recursos necessários em cada controlador adicionado do qual deseja fazer backup. Se você selecionar alguns recursos em um controlador e depois adicionar outro controlador sem selecionar recursos, o backup conterá uma combinação dos recursos selecionados e todos os recursos do outro controlador.

## 9.4.5 Criar backup parcial

Estas informações servem apenas para criar um backup parcial em seu computador. Para um backup completo no controlador, no cartão SD ou no seu computador, consulte Criar backup completo.

1. Selecione backup parcial:

**Configuration**

☐ Backup to controller

☐ Backup to controller SD card

☐ Backup to computer


☒ Partial backup

Select the backup location:

C:\My documents\My ML 300 backups

.config

2. Selecione o local de backup em seu computador com:

- A lista de seleção para abrir um local usado anteriormente.
-  **Pasta** para selecionar um local para o backup.

3. Selecione o tipo de backup parcial:

- .config para um arquivo de configuração
- Pasta para uma pasta

4. Selecione controladores na lista de controladores.

Select which controller(s) to back up:					
<input type="checkbox"/> ID	Label	Controller type	SD card	Manage files	
<input checked="" type="checkbox"/> 9	DG 1	PPM 300 DG	Available		

5. Selecione os recursos que deseja incluir no backup parcial:

**Select feature to backup**

☐

☒ Permissions

☒ Communication (Controller ID, port, and network settings)

☐ Single-line

☐ Input/Output

☐ Parameters

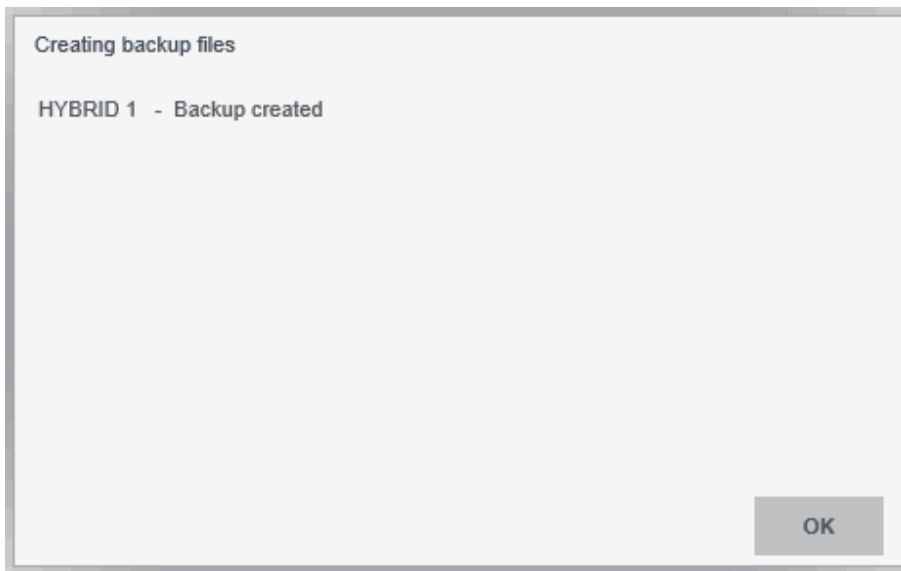
☒ Date and Time

☐ View Design

☐ CustomLogic

☐ Modbus

6. Selecione  **Criar backup**.



- 
- O controlador cria o arquivo de backup parcial no local selecionado.
- Se você criar backups para vários controladores, poderá interromper o processo de backup com **Cancelar**. O arquivo de backup em andamento é concluído e o controlador retorna à página de backup.

## 9.4.6 Página Gerenciar backups

**Manage backup files**

**Information**

The screen shows all the backup files that are stored on the controller and the controller's SD card.

To permanently delete one or more backup files, select the files that you want to delete and then select Delete.

Warning! Deleted backup files cannot be recovered.

Select Back to return to the Backup page.

**Files on the controller : ID 9 DG 1**

<input type="checkbox"/>	Name	Controller type	Software version	Creation date	Location
<input checked="" type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 backup	PPM 300 DG	1.0.12.0	2020-01-01 22:53:35	BU
<input type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 (1) backup	PPM 300 DG	1.0.12.0	2020-01-01 23:25:16	SD_CARD

**Actions**

**Status Bar:**

- User name: Admin
- Controller type: PPM 300 DG
- Controller
- Generator status: Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Informações	Informações adicionais sobre a página.
2	Ações	<div> <input type="button" value="Excluir"/> <b>Excluir</b> os arquivos selecionados. </div> <div> <input type="button" value="Voltar"/> <b>Voltar</b> para a página Backup. </div>
3	Lista de backup	Mostra backups armazenados no controlador ou no cartão SD.


## 9.4.7 Excluir backups

Os arquivos de backup excluídos não podem ser recuperados.

1. Selecione os arquivos de backup a serem excluídos.

Files on the controller : ID 9 DG 1

<input type="checkbox"/>	Name	Controller type	Software version	Creation date	Location
<input type="checkbox"/>	ID 9 DG 1.backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-08-30 15:08:54.000	BU
<input type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 (1).backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-08-31 14:51:25.000	BU
<input checked="" type="checkbox"/>	ID 9 DG 1.backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-08-29 10:06:18.000	SD_CARD
<input checked="" type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 (2).backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-09-04 11:56:28.000	SD_CARD
<input type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 (3).backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-09-05 08:59:44.000	SD_CARD
<input type="checkbox"/>	ID 9 DG 1 (4).backup	DG	1.0.8.0-dev	2018-09-05 09:00:55.000	SD_CARD

2. Selecione  **Excluir arquivo.**

- Você será solicitado a confirmar se deseja excluir os arquivos selecionados.

### Confirmation

---

Are you sure you want to delete backup file?

- 
- Selecione **Sim** para excluir os arquivos.
- Selecione **Não** para cancelar.

## 9.5 Restaurar configuração

### 9.5.1 Sobre a configuração de restauração

Você pode restaurar arquivos de configuração (.config) ou pastas para um ou mais controladores.

Ao restaurar ou transmitir uma configuração, os dados nos controladores são substituídos pelos dados de configuração.

### 9.5.2 Restaurar restrições de configuração

#### Pré-requisitos do controlador

Antes de poder restaurar ou transmitir uma configuração (arquivo ou pasta), o controlador deve atender a determinados pré-requisitos. Se o controlador estiver no modo Emulação, essas restrições não se aplicam.

#### Restrição de disjuntor

Todos os disjuntores controlados devem ser abertos.

#### Restrição de equipamento (se controlado)

O equipamento controlado deve ser parado.

#### Restrição de modo (PPM 300 ou PPU 300)

O controlador deve estar no controle do quadro de distribuição.

#### Arquivos de configuração não compatíveis

Os arquivos ou pastas de configuração podem não ser compatíveis com a atual configuração do controlador quando:

- A configuração for de um tipo diferente de produto.
- A configuração for de um tipo diferente de controlador.
- A configuração for de uma configuração diferente de controlador.
- A configuração for de um controlador com uma configuração de hardware diferente.
- A configuração não for compatível com o software atual do controlador.

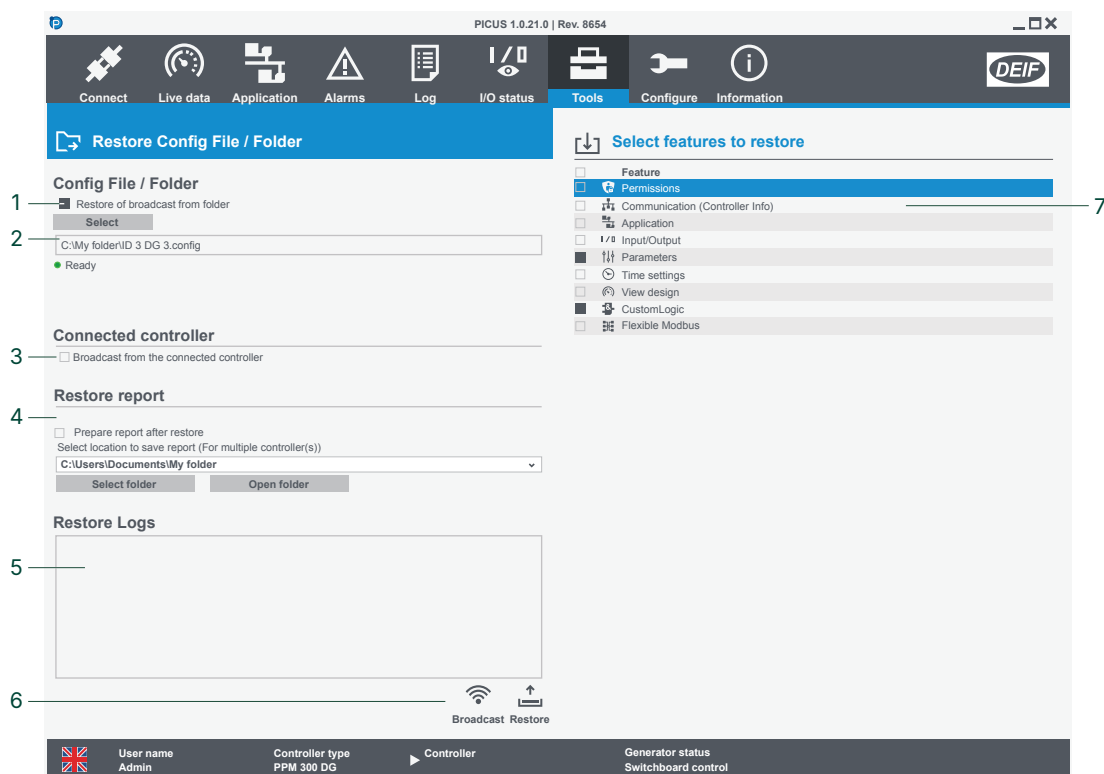
#### NOTICE



##### Dados não restaurados

Quando você restaura um arquivo ou pasta de backup para um controlador, o registro de evento e os alarmes **não** são restaurados.

## 9.5.3 Restaurar página de configuração



N.º	Item	Notas	
1	Restaurar ou transmitir da pasta	Restaurar ou transmitir de um arquivo ou pasta.	
2	Arquivo ou pasta	O arquivo ou pasta selecionado para restauração ou transmissão.	
3	Transmitir do controlador conectado	Recursos de transmissão do controlador conectado.	
4	Restaurar relatório	Selecione para criar um relatório de restauração no local selecionado.	
5	Restaurar registro	Registro de ações de restauração.	
6	Opções	<b>Transmita</b> os recursos.	<b>Restaurar</b> os recursos.
7	Seleção de recursos	Os recursos que você pode selecionar para restaurar ou transmitir. *	

**NOTE** \* Você não pode transmitir recursos Modbus Flexível ou CODESYS.

## 9.5.4 Transmitir ou restaurar uma configuração

Antes de restaurar ou transmitir uma configuração, certifique-se de que todos os pré-requisitos sejam atendidos.

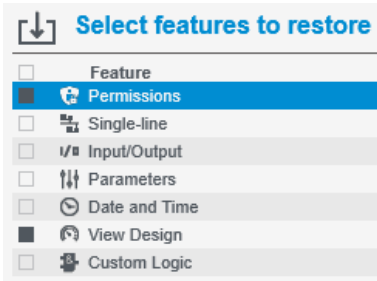
### Transmitir do controlador

1. Selecione **Transmitir do controlador conectado**:


#### Connected controller

- ☒ Broadcast from the connected controller

2. Selecione os recursos que você deseja restaurar: \*



Feature
<input checked="" type="checkbox"/> Permissions
<input type="checkbox"/> Single-line
<input type="checkbox"/> Input/Output
<input type="checkbox"/> Parameters
<input type="checkbox"/> Date and Time
<input checked="" type="checkbox"/> View Design
<input type="checkbox"/> Custom Logic

3. Selecione  **Transmitir** e selecione os controladores para os quais deseja transmitir.

**NOTE** \* Não é possível transmitir os recursos Flexível ou CODESYS do Modbus .

### Restaurar ou transmitir de um arquivo ou pasta de configuração

1. Selecione **Restaurar ou transmitir da pasta**:

#### Config File / Folder

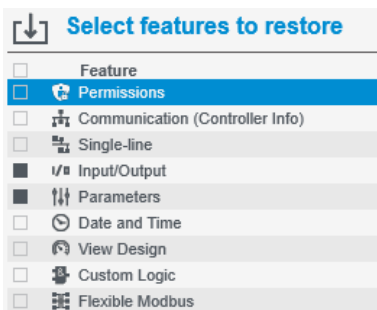
- ☒ Restore or broadcast from folder

2. Use **Selecionar** para encontrar o local do seu arquivo ou pasta de configuração:





Select
C:\My folder\ID 3 DG 3.config

3. Selecione os recursos que você deseja restaurar:



Feature
<input checked="" type="checkbox"/> Permissions
<input type="checkbox"/> Communication (Controller Info)
<input type="checkbox"/> Single-line
<input checked="" type="checkbox"/> Input/Output
<input checked="" type="checkbox"/> Parameters
<input type="checkbox"/> Date and Time
<input type="checkbox"/> View Design
<input type="checkbox"/> Custom Logic
<input type="checkbox"/> Flexible Modbus

4. Selecione entre:

-  **Transmitir** para transmitir o arquivo ou pasta de configuração e os recursos selecionados para os controladores selecionados.
-  **Restaurar** para restaurar o arquivo ou pasta de configuração e os recursos selecionados para o controlador atualmente conectado.

## 9.6 Restaurar

### 9.6.1 Sobre restaurar

Você pode restaurar arquivos ou pastas de backup feitos antes da versão 1.0.8.0 do PICUS. Você pode restaurar a partir do controlador, de um cartão SD ou do seu computador.

#### Dados restaurados

Esses dados de backup são sempre restaurados:

- Permissões
- Textos
- Data e horário
- Parâmetros
- Entrada/Saída
- CustomLogic
- Unifilar
- Modbus

Você também pode selecionar dados opcionais para restaurar na página de restauração.

### 9.6.2 Restaurar restrições

#### Pré-requisitos do controlador

Antes de restaurar um backup para um controlador, o controlador deve atender a certos pré-requisitos. Se o controlador estiver no modo Emulação, essas restrições não se aplicam.

#### Restrição de disjuntor

Todos os disjuntores controlados devem ser abertos.

#### Restrição de equipamento (se controlado)

O equipamento controlado deve ser parado.

#### Restrição de modo (PPM 300 ou PPU 300)

O controlador deve estar no controle do quadro de distribuição.

#### Arquivos de configuração não compatíveis

Os arquivos ou pastas de configuração podem não ser compatíveis com a atual configuração do controlador quando:

- A configuração for de um tipo diferente de produto.
- A configuração for de um tipo diferente de controlador.
- A configuração for de um configuração diferente de controlador.
- A configuração for de um controlador com uma configuração de hardware diferente.
- A configuração não for compatível com o software atual do controlador.

#### Restaurar configurações da rede

Se você usar **Restaurar endereço IP (IPv4) e ID do controlador**, o controlador **deve** ser desligado e ligado novamente antes de restaurar as configurações de rede.



## CAUTION



### Parte do controlador da comunicação da cadeia de rede

Se o controlador for o único ponto de conexão entre outros controladores, quando o controlador for desligado, a conexão através do controlador será interrompida. Verifique se isso não afetará o seu sistema antes de desligar o controlador. Isto não afeta uma topologia de conexão em estrela.

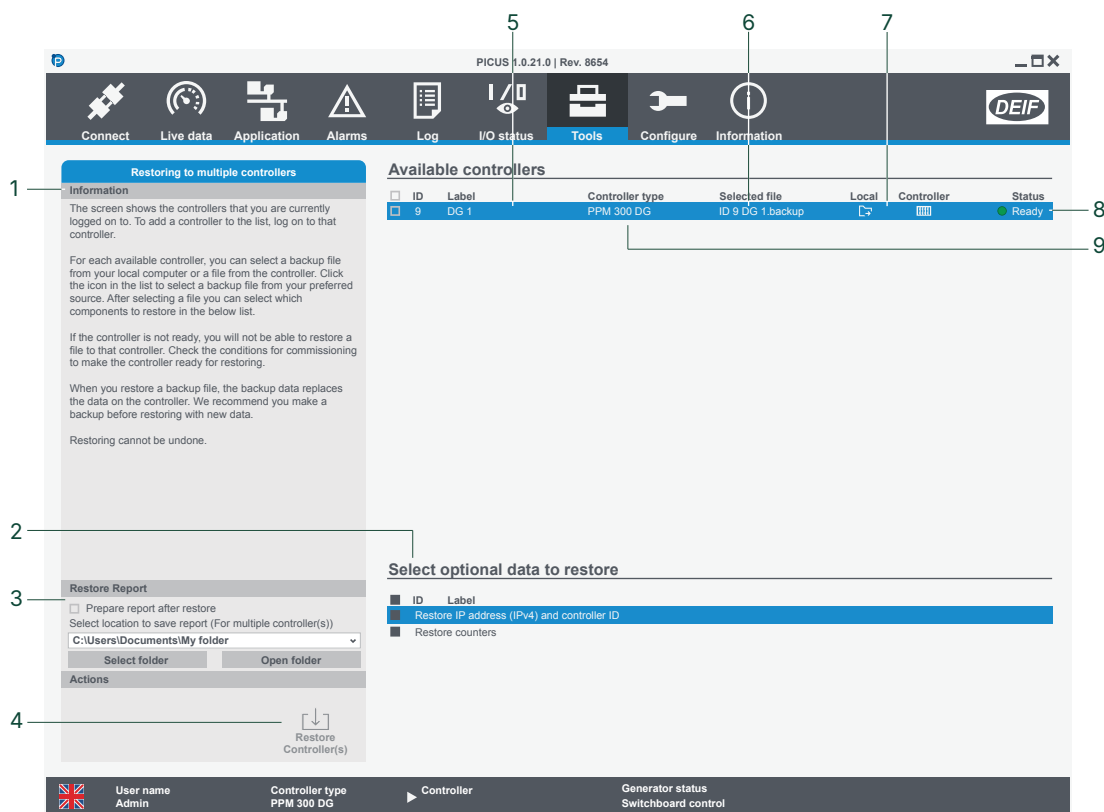
## NOTICE



### Dados não restaurados

Quando você restaura um arquivo ou pasta de backup para um controlador, o registro de evento e os alarmes **não** são restaurados.

## 9.6.3 Página de restaurar



N.º	Item	Notas
1	Informações	Informações adicionais sobre a página.
2	Seleção de dados	Selecione dados adicionais para restaurar (mostrado apenas depois de selecionar um arquivo de backup para restaurar).
3	Restaurar relatório	Selecione para criar um relatório de restauração no local selecionado.
4	Ações	<b>Restaurar controlador(es)</b> para restaurar a seleção de dados para os controladores selecionados.
5	Lista de controladores	Mostra todos os controladores conectados e logados.
6	Arquivo selecionado	Mostra o backup que você selecionou para restaurar.
7	Locais do backup	<b>Local</b> para selecionar um arquivo de backup do seu computador. <b>Controlador</b> para selecionar um arquivos de backup do controlador ou cartão SD.
8	Status	Mostra o status pronto: <div> <b>Pronto</b> para restaurar.  <b>Não está pronto</b> para restaurar. * </div>
9	Lista de controladores	Mostra todos os controladores conectados e logados.

**NOTE** \* Não está pronto para restaurar porque um ou mais pré-requisitos não foram atendidos. Por exemplo, o disjuntor não está no estado aberto.

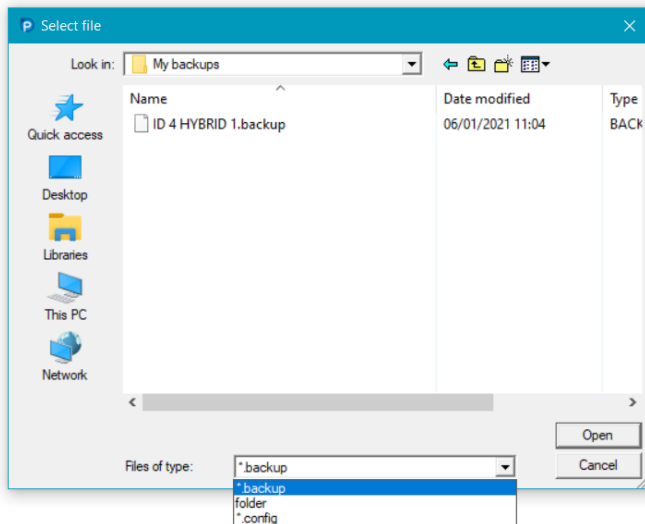
## 9.6.4 Restaurar um backup


Antes de restaurar um backup, você deve certificar-se de que todos os pré-requisitos sejam atendidos.

### Restaurar do seu computador




1. Selecione  **Local**.

- É pedido que você selecione o backup ou a pasta de backup:



- Use a lista suspensa **Arquivos do tipo** para alterar o tipo de arquivo de backup que deseja restaurar.
    - Os arquivos **\*.config** foram convertidos de arquivos .backup com PICUS versão 1.0.9.0 e posterior.
    - Os arquivos **\*.backup** de backup foram criados com PICUS versão 1.0.8.0 e posterior.
    - As pastas de backup de **pasta** foram criadas com PICUS versão 1.0.7.x e anteriores.
2. Selecione o backup e selecione **Abrir**.
- O controlador verifica se o arquivo de backup selecionado é válido.
  - Se o arquivo de backup não for válido, você será informado do motivo pelo qual ele não é válido e poderá selecionar um arquivo de backup diferente.
3. Selecione os dados opcionais para restaurar.
4. Selecione os controladores que deseja restaurar (você só pode selecionar controladores que já tenham um arquivo de backup selecionado).
5. Selecione  **Restaurar controlador(es)**.
- O controlador reinicia.
  - Você será desconectado do controlador quando o arquivo ou pasta de backup for restaurado.
  - Se você tiver selecionado dados opcionais **Restaurar endereço IP (IPv4) e ID do controlador**, o controlador deverá ser desligado e ligado manualmente antes que as configurações de rede sejam atualizadas.

### Restaurar do controlador

1. Selecione  **Controlador** para selecionar um backup armazenado no controlador ou no cartão SD.
2. Selecione o backup que deseja restaurar e selecione  **Usar backup selecionado**.
- O controlador verifica se o arquivo de backup selecionado é válido.
  - Se o arquivo de backup não for válido, você será informado do motivo pelo qual ele não é válido e poderá selecionar um arquivo de backup diferente.
3. Selecione os dados opcionais para restaurar.
4. Selecione os controladores que deseja restaurar (você só pode selecionar controladores que já tenham um arquivo de backup selecionado).
5. Selecione  **Restaurar controlador(es)**.
- O controlador reinicia.

- Você será desconectado do controlador quando o arquivo ou pasta de backup for restaurado.
- Se você tiver selecionado **Restaurar endereço IP (IPv4) e ID do controlador**, o controlador deverá ser desligado e ligado manualmente antes que as configurações de rede sejam atualizadas.

## 9.7 Firmware

### 9.7.1 Sobre o firmware

Use o recurso de firmware para atualizar seus controladores e monitores. \*

**NOTE** \* Alguns produtos não têm displays separados.

#### Baixar firmware

O firmware para seu produto está disponível em [www.deif.com](http://www.deif.com).

**iE 250 LAND:** <https://www.deif.com/software/?product=17655>

**iE 250 MARINE:** <https://www.deif.com/software/?product=20133>

**iE 350 MARINE:** <https://www.deif.com/software/?product=20135>

**PPM 300:** <https://www.deif.com/software/?product=1293>

**PPU 300:** <https://www.deif.com/software/?product=1688>

**GPU 300:** <https://www.deif.com/software/?product=2438>

**GPC 300:** <https://www.deif.com/software/?product=36765>

1. Use o link do seu produto para fazer o download do firmware do controlador.
2. Siga as instruções sobre como fazer o download.
3. Descompacte o arquivo em um local em seu computador.

### 9.7.2 Restrições do firmware

#### Pré-requisitos do controlador

Para que você possa aplicar uma atualização de firmware, o controlador deve atender a determinados pré-requisitos. Se o controlador estiver no modo Emulação ou tiver uma ID 0 (e não fizer parte do sistema), essas restrições não se aplicam.

#### Restrição de disjuntor

Todos os disjuntores controlados devem ser abertos.

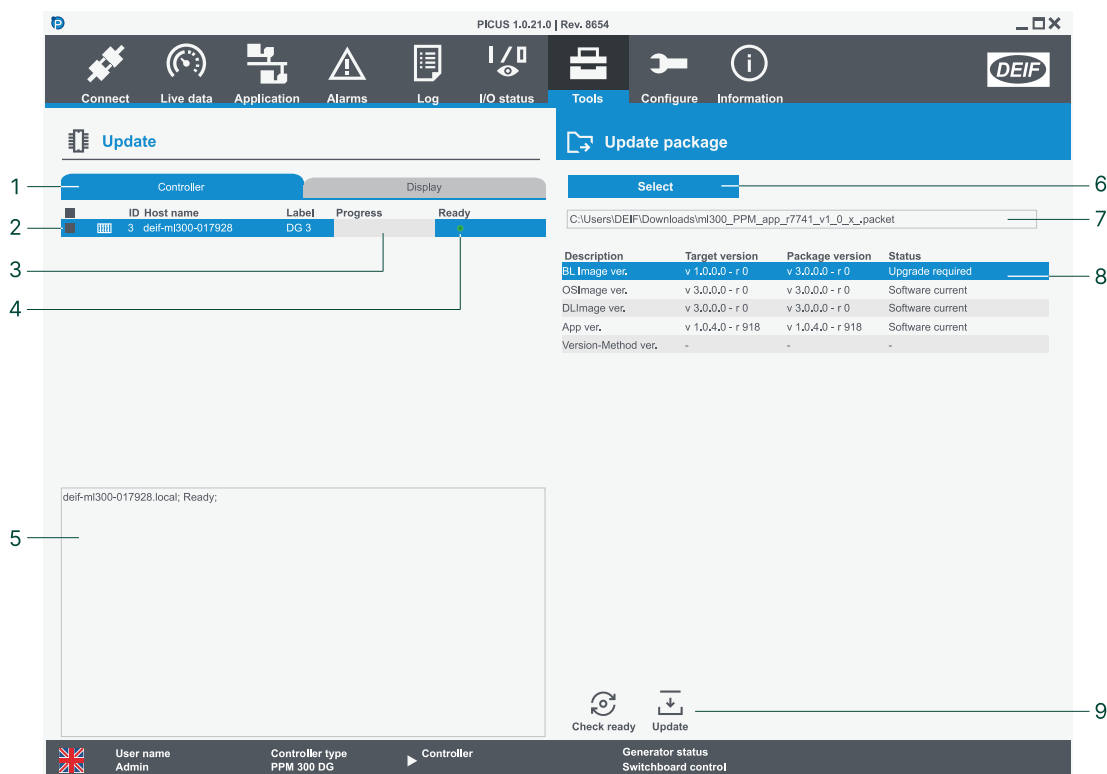
#### Restrição de equipamento (se controlado)

O equipamento controlado deve ser parado.

#### Restrição de modo (PPM 300 ou PPU 300)

O controlador deve estar no controle do quadro de distribuição.

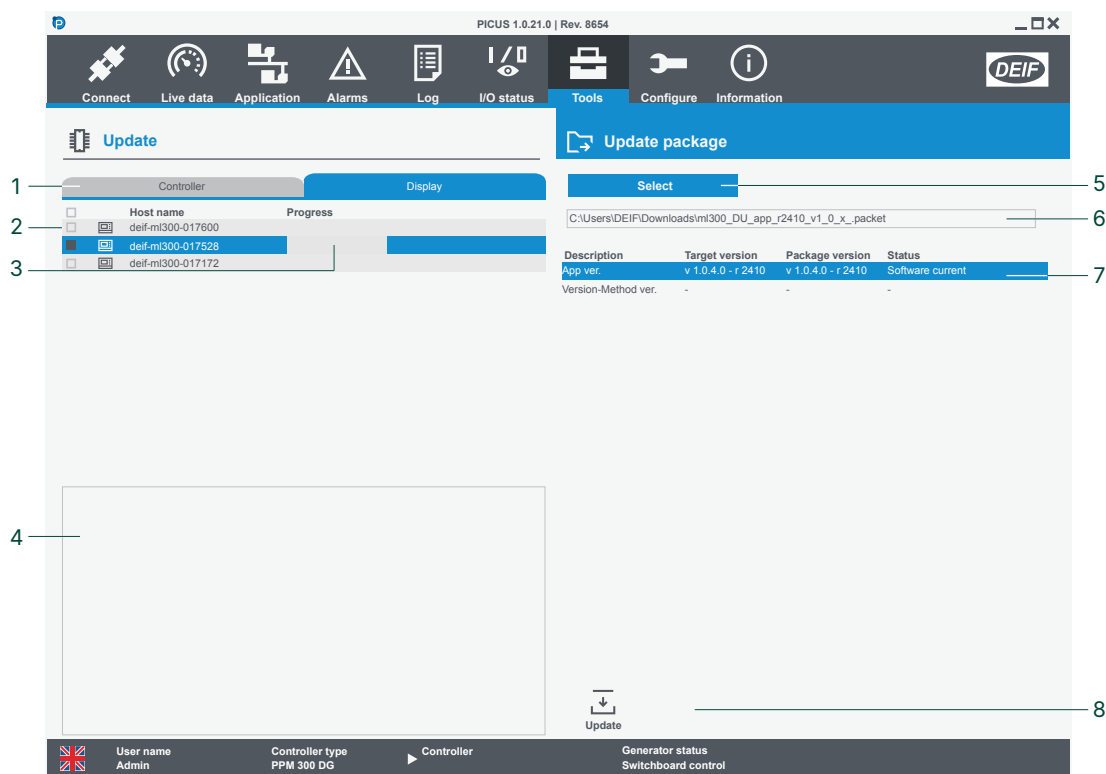
## 9.7.3 Atualizar página do controlador




N.º	Item	Notas	
1	Controlador ou display	Alterações na página de atualização do controlador ou do display *.	
2	Lista de controladores	Mostra todos os controladores disponíveis para atualização.	
3	Atualizar progresso	A barra de progresso mostra o progresso da atualização.	
4	Estado da conexão	Mostra o status pronto do controlador ML 300.	
		<b>Pronto</b> para atualizar.	<b>Não está pronto</b> para atualizar.
5	Informações da atualização	Mostra o progresso da atualização.	
6	Selecionar firmware	Selecione o pacote de firmware.	
7	Localização do firmware	Mostra a localização do pacote de firmware selecionado.	
8	Versão da aplicação	Mostra as informações de versão do controlador (destino) e o pacote de firmware selecionado.	
9	Ações	<b>Verifique o status de pronto</b> do controlador ML 300.	<b>Atualize</b> os controlador selecionados.





**NOTE** \* O display é apenas para controladores ML 300.

## 9.7.4 Página de exibição de atualização (GPU/GPC/PPU/PPM)



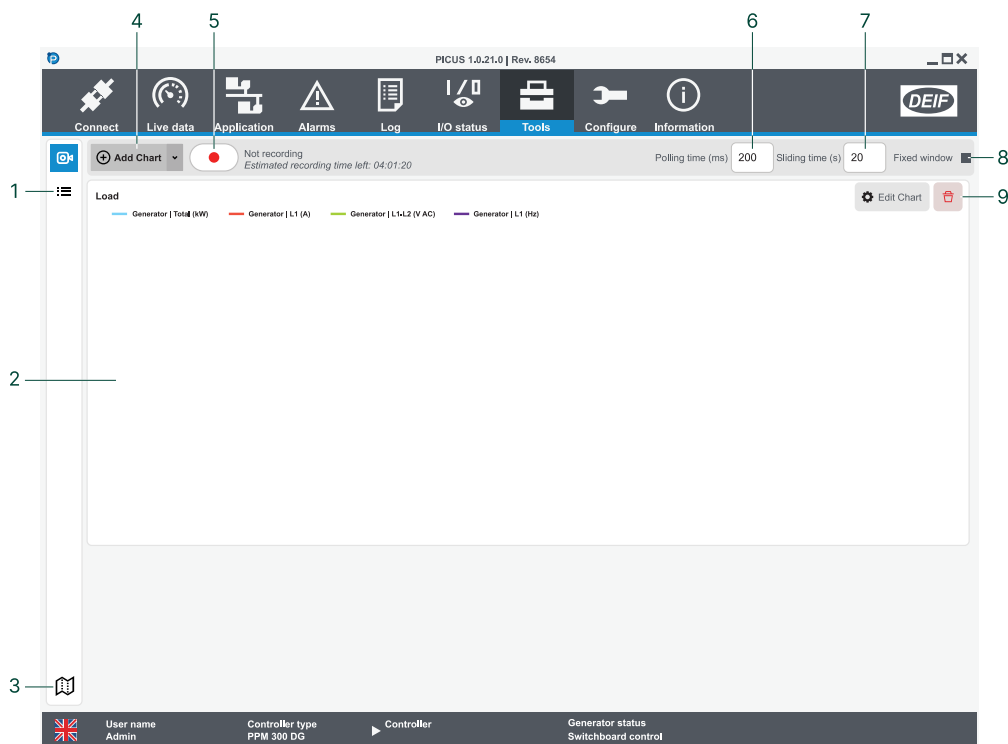
N.º	Item	Notas
1	Controlador ou display	Alterações na página de atualização do controlador ou do display.
2	Lista do display	Mostra todos os displays disponíveis para atualização.
3	Atualizar progresso	A barra de progresso mostra o progresso da atualização.
4	Informações da atualização	Mostra o progresso da atualização.
5	Selecionar firmware	Selecione o pacote de firmware.
6	Localização do firmware	Mostra a localização do pacote de firmware selecionado.
7	Versão da aplicação	Mostra as informações de versão do display (destino) e o pacote de firmware selecionado.
8	Ações	 <b>Atualize</b> os displays selecionados.

## 9.7.5 Instalar firmware

1. Certifique-se de atender aos [Pré-requisitos de atualização de firmware](#).
2. Selecione Controlador ou Display conforme necessário.
3. Selecione os controladores (ou displays) que deseja atualizar.
4. Use **Selecionar** para localizar o arquivo .packet de atualização de firmware baixado.
  - O PICUS verifica automaticamente o status do pacote de firmware e dos controladores ou monitores selecionados.
5. Para atualizar um controlador, use  **Pronto para verificação** para verificar se o controlador está pronto para ser atualizado:
  -  = o controlador está pronto.
  -  = o controlador não está pronto. Verifique se você atendeu aos pré-requisitos de instalação.
6. Selecione  **Atualizar** para iniciar.
  - Durante a atualização, o status do progresso é mostrado e também uma barra de progresso.
7. Quando a atualização do controlador for concluída, o PICUS poderá reiniciar.

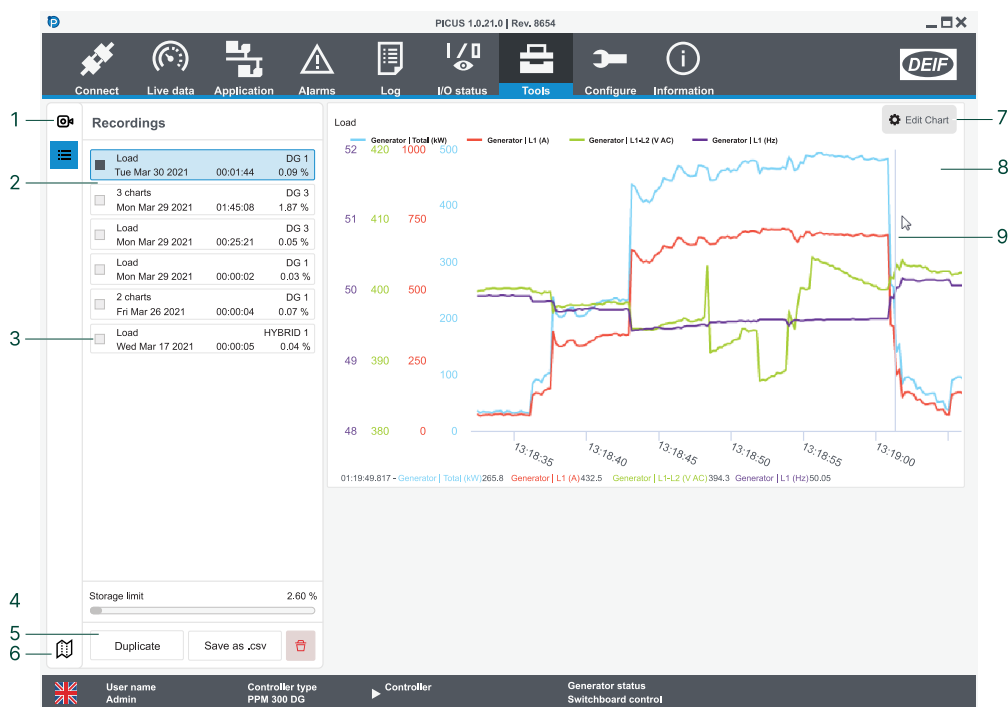
## 9.8 Análise de tendências





### 9.8.1 Página de gravação



N.º	Item	Notas
1	Ver gravações	<b>Gravações:</b> Mostra uma lista de gravações salvas para duplicar, editar, excluir ou exportar.
2	Gráficos	Mostra os gráficos a serem usados durante a próxima gravação.
3	Mapa	<b>Mapa:</b> Mostra a linha do tempo de toda a gravação e permite a seleção de um bloco para aumentar o zoom.
4	Adicionar ou selecionar gráfico	<b>Adicione gráfico</b> para selecionar traços de valores para a gravação. Ou use  para selecionar um gráfico criado anteriormente.
5	Gravar	<b>Gravar</b> começa a gravar todos os gráficos.
6	Tempo de sondagem	O tempo de sondagem a ser usado entre o registro dos valores de rastreamento.
7	Tempo de reprodução	A faixa de tempo a ser exibida na página.
8	Janela fixa	Se deseja manter o gráfico dentro da área exibida e armazenada ou permitir a rolagem da gravação.
9	Ações do gráfico	<b>Editar gráfico:</b> Para configurar os valores de rastreamento. <b>Excluir:</b> remove o gráfico da gravação.

## 9.8.2 Página de gravações



N.º	Item	Notas	
1	Gravar	 <b>Gravação:</b> Mostra a página de gravação para criar uma gravação de valores de rastreamento.	
2	Gravações anteriores	Mostra uma lista de sessões de gravação anteriores.	
3	Seleção	Seleciona a sessão de gravação a ser usada com as ações abaixo.	
4	Limite de armazenamento	Mostra a quantidade de armazenamento usada para todas as gravações.	
5	Ações de gravação	<b>Duplicar:</b> Usa a sessão de gravação para uma nova gravação.	<b>Salvar como .csv:</b> Exporta os valores de gravação em um arquivo de valores separados por vírgula.
		 <b>Excluir:</b> Remove a gravação.	
6	Mapa	 <b>Mapa:</b> Mostra a linha do tempo de toda a gravação e permite a seleção de um bloco para aumentar o zoom.	
7	Editar gráfico	 <b>Editar gráfico:</b> Para configurar os valores de rastreamento.	
8	Gráfico gravado	Mostra os valores de rastreamento registrados para o gráfico.	
9	Linha de seleção	Uma linha de seleção para ver os valores de rastreamento para o ponto específico na gravação.	

## 9.9 Status do Regulador

### 9.9.1 Página de Status do Regulador

PICUS 1.0.21.0 | Rev. 8654

Connect Live data Application Alarms Log I/O status Tools Configure Information

Regulator status

1

GOV status

Description

GOV selected regulation mode	Frequency regulation
GOV active regulation mode	Frequency regulation
GOV regulator source	Nominal
GOV regulator manual input	Not active
GOV regulator external offset	0.00 %
GOV setpoint	50.00 Hz
GOV actual value	49.97 Hz
GOV actual output	5.03 %

2

AVR status

Description

AVR selected regulation mode	Voltage regulation
AVR active regulation mode	Voltage regulation
AVR regulator source	Nominal
AVR regulator manual input	Not active
AVR regulator external offset	0.00 %
AVR setpoint	400 V AC
AVR actual value	392 V AC
AVR actual output	0.00 %

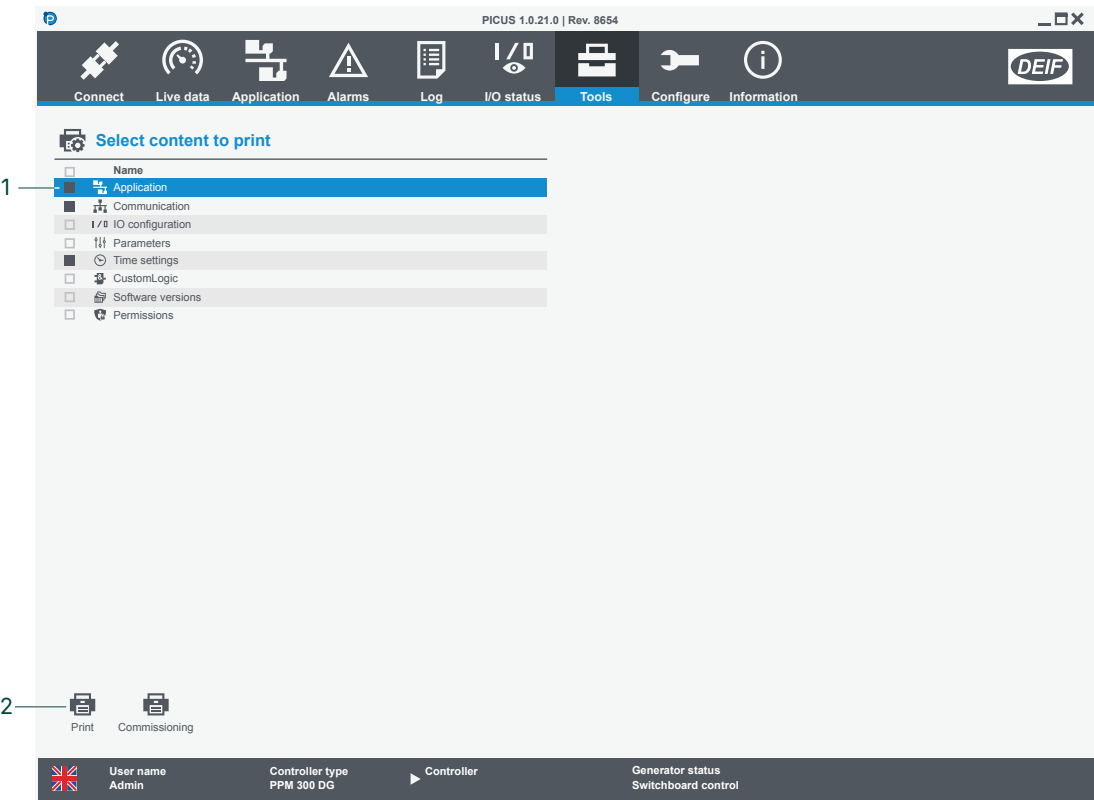
3

User name Admin Controller type PPM 300 DG Controller Generator status Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Status GOV	Mostra informações sobre o modo de regulação GOV, o ponto de ajuste, a fonte, a entrada manual, a compensação externa, os valores e a saída.
2	Status AVR	Mostra informações sobre o modo de regulação AVR, o ponto de ajuste, a fonte, a entrada manual, a compensação externa, os valores e a saída.
3	Ações	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista. <b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.

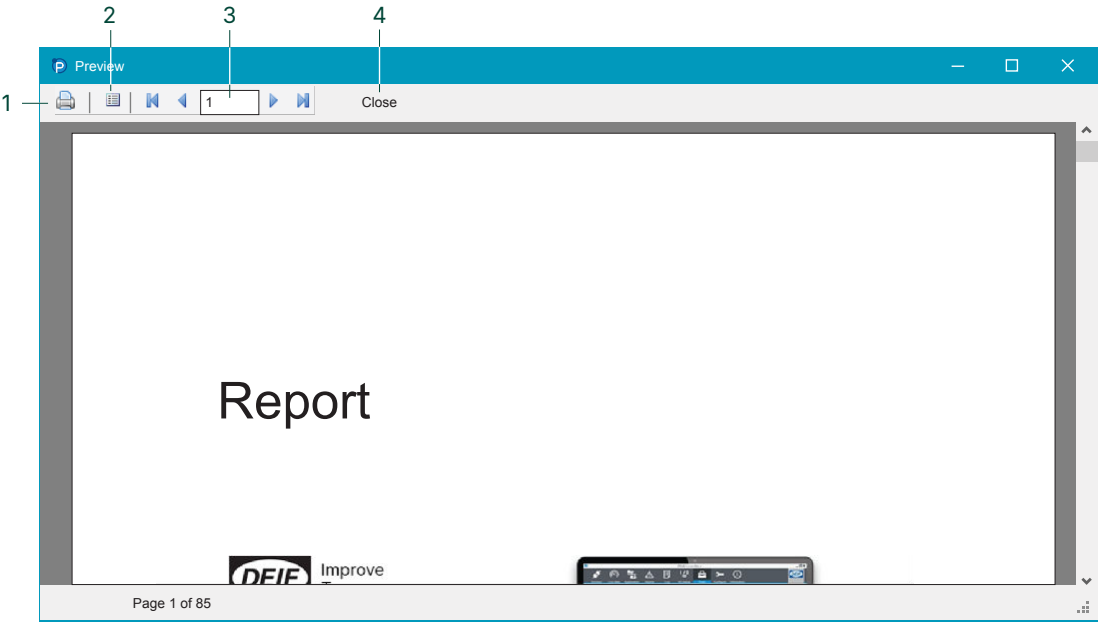
# 9.10 Relatório

## 9.10.1 Página do relatório



N.º	Item	Notas	
1	Conteúdo para imprimir	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Selecionado:</b> inclui conteúdo no relatório.	<input type="checkbox"/> <b>Não selecionado:</b> exclui conteúdo do relatório.
2	Impressão	Produza e imprima um relatório completo do conteúdo selecionado.	
	Comissionamento	Produza e imprima um relatório de comissionamento do conteúdo selecionado. Este relatório inclui apenas informações sobre alarmes habilitados.	

### 9.10.2 Página de visualização do relatório

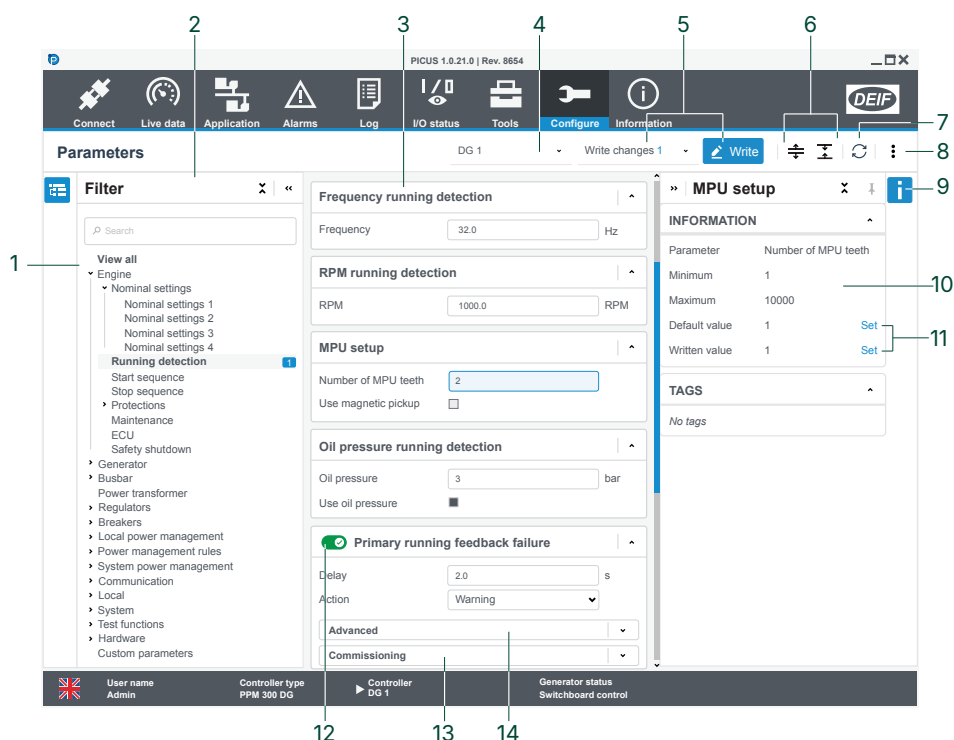


N.º	Item	Notas
1	Impressão	Imprima o relatório.
2	Miniaturas	Alternar a visualização das páginas em miniatura.
3	Visualização de página	Opções de visualização de página.
4	Fechar	Feche a visualização do relatório.

# 10. Configuração

## 10.1 Parâmetros

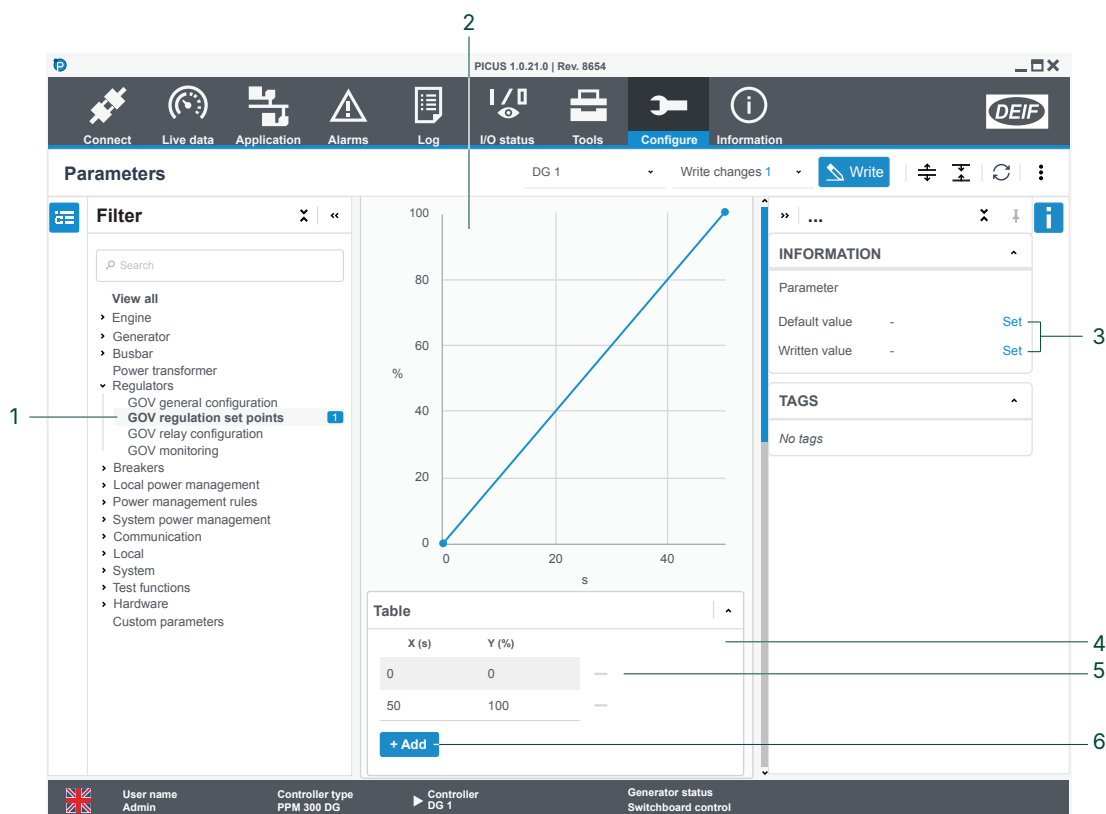
### 10.1.1 Página de parâmetros




N.º	Item	Notas
1	Lista de categorias de parâmetros	Mostra uma lista dos parâmetros organizados por categoria. O destaque mostra o parâmetro selecionado e quaisquer alterações não escritas.
2	Filtro de pesquisa	Pesquisa por palavra-chave no nome do parâmetro.
3	Configurações de parâmetros	As configurações dos parâmetros na categoria.
4	Controlador(es) selecionado(s)	Selecione um ou mais controladores conectados. Quaisquer parâmetros não suportados serão ignorados.
5		Grave as alterações selecionadas ou grave todas as alterações. Você também pode revisar as alterações para desfazê-las, se necessário.
6	Expandir/Recolher	<b>Expandir tudo:</b> itens na lista. <b>Ocultar tudo:</b> itens na lista.
7	Atualizar	<b>Atualizar:</b> configurações de parâmetros.
8	<b>Mais opções</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atualização automática</li> <li>Mostrar caminho</li> <li>Expansão automática avançada</li> <li>Expandir nenhum no carregamento</li> <li>Expandir o primeiro no carregamento</li> </ul>
9		Mostre ou oculte as informações dos parâmetros.
10	Faixa de parâmetros	Mostra Mínimo, Máximo, valor padrão e valor escrito.
11	Definir valor	Altere o valor para o valor padrão ou para o último valor escrito.

N.º	Item	Notas
12	Ativar	<b>Habilitar</b> ou <b>Não habilitar</b> o parâmetro ou alarme.
13	Comissionamento	Visualizar valor, estado de alarme, estado de inibição, redefinir ou visualizar contador e testar alarme.
14	Avançado	Definições de configuração de parâmetros adicionais.

## 10.1.2 Página da curva de parâmetros



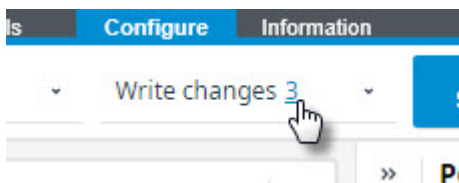
N.º	Item	Notas
1	Parâmetro selecionado	O destaque mostra o parâmetro selecionado e quaisquer alterações não escritas.
2	Curva	Mostra as configurações da curva como um gráfico.
3	Definir valor	Altere o valor para o valor padrão ou para o último valor escrito.
4	Tabela	Mostra as configurações da curva como uma tabela.
5	Excluir linha	 <b>Exclua</b> a linha da tabela.
6	Adicionar linha	Adiciona uma linha à tabela.

**NOTE** Algumas curvas de parâmetros só são mostradas se a função de entrada/saída correspondente estiver configurada.  
 Algumas curvas de parâmetros devem estar habilitadas para serem ativas.

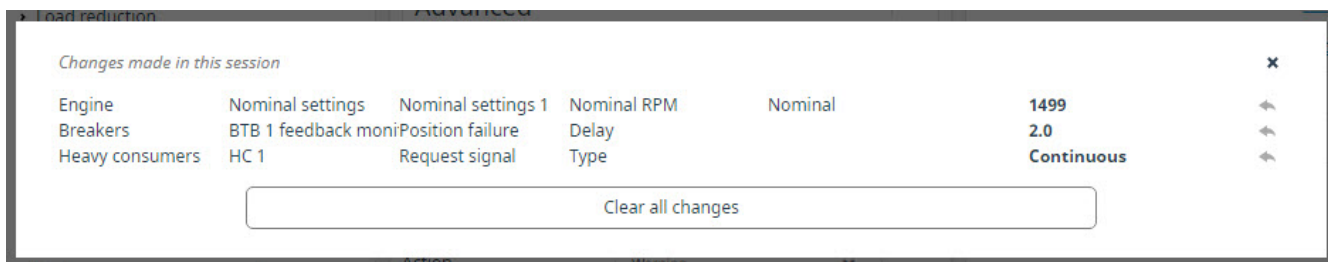
### 10.1.3 Revisar alterações

Você pode revisar todas as alterações de sessão antes de serem gravadas no(s) controlador(es). Você pode limpar uma alteração individual ou todas as alterações.


1. Selecione o número das alterações:

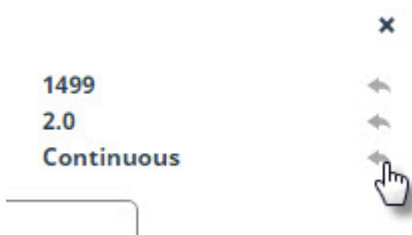


2. Um resumo das alterações é mostrado:



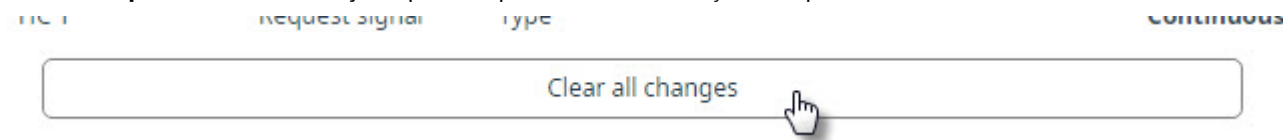
#### Limpar uma alteração individual

1. Selecione  **Desfazer** a mudança de parâmetro a limpar:



#### Limpar todas as alterações

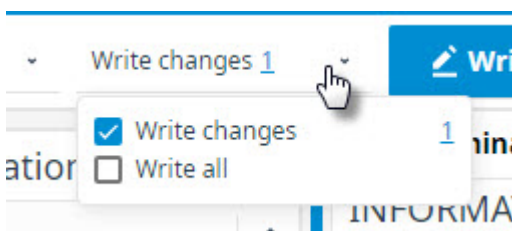
1. Selecione **Limpar todas as alterações** para limpar todas as alterações de parâmetro:



### 10.1.4 Gravar as alterações ou tudo


Você pode optar por gravar apenas os parâmetros alterados ou todos os parâmetros no(s) controlador(es).

1. Selecione **Gravar alterações**:




2. Selecione entre:

- **Gravar alterações:** para salvar apenas os parâmetros alterados.
- **Gravar tudo:** para salvar todos os parâmetros.

3. Selecione  **Gravar** para gravar os parâmetros no(s) controlador(es).

### 10.1.5 Restaurar contador

1. Selecione o parâmetro na lista.
2. Abra **Comissionamento** no parâmetro.
3. Insira o **Valor de redefinição do contador**.
4. Selecione **Gravar** .

### 10.1.6 Teste de alarme



#### CAUTION



#### Ações de alarme ativo (proteções)

A ativação de um teste de alarme também ativa as ações de alarme. Teste alarmes apenas se for seguro.

Os alarmes permanecem ativos enquanto o teste de alarme estiver em execução. Pare o teste de alarme e reconheça os alarmes alterar o estado dos alarmes para inativos.

1. Selecione o parâmetro na lista.
2. Abra **Comissionamento** no parâmetro.
3. Em Teste de alarme, selecione **Iniciar teste**.
  - O parâmetro **Teste de alarme** muda para **Parar teste** enquanto um teste de alarme está em execução.
4. Selecione **Parar teste** para parar um teste de alarme.

## 10.2 Entrada/Saída

### 10.2.1 Sobre canais de entrada ou saída

Os canais do controlador são configuráveis, mas dependem do tipo do controlador, parâmetros, funções e alarmes disponíveis. Alguns tipos de hardware são compatíveis com canais bidirecionais, onde é possível configurar se o canal é entrada ou saída.



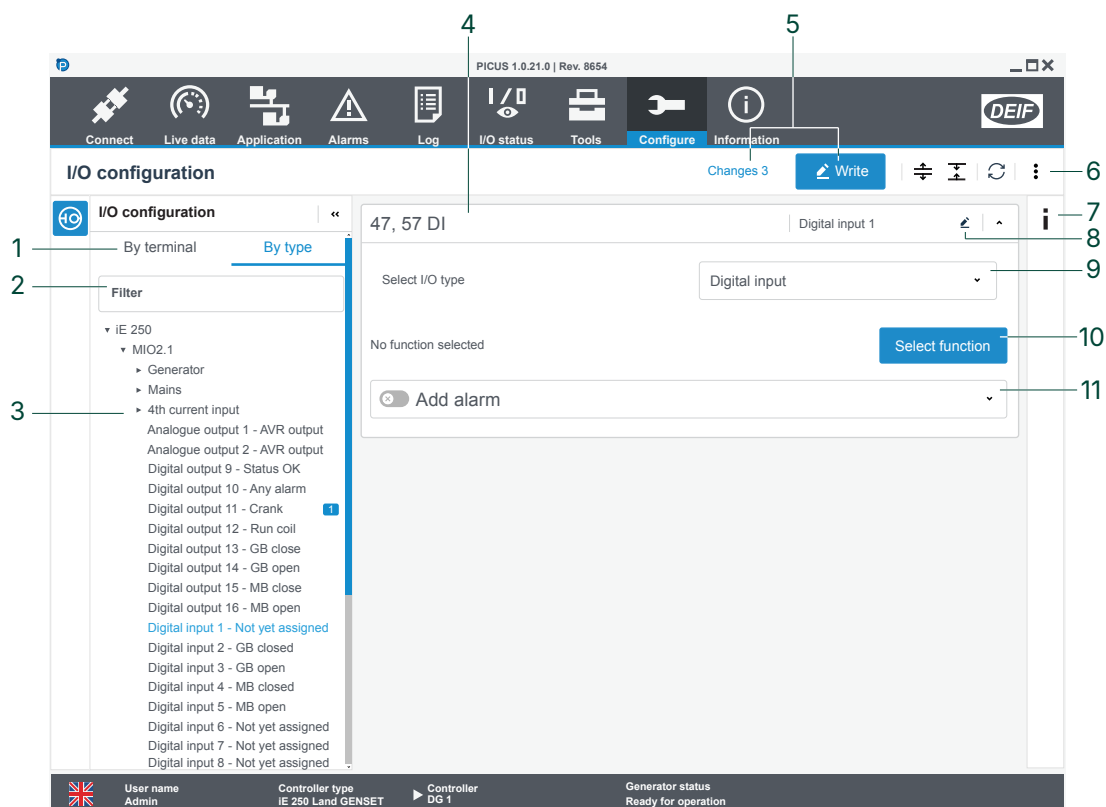
#### More information

Selecione as **Especificações técnicas** na [Folha de dados](#) para a especificação de hardware e alocações de terminal do controlador.

#### Restrições de entrada/saída

Canal	Função e/ou alarme	Restrições
Entrada digital	1 ou mais funções 1 ou mais alarmes personalizados	<ul style="list-style-type: none"><li>Você não poderá usar uma função se já estiver atribuída a outra entrada digital (DI).</li><li>Você não poderá usar uma função se já estiver atribuída e sendo usada no CustomLogic.</li></ul>
Saída digital	1 função ou 1 ou mais alarmes personalizados	<ul style="list-style-type: none"><li>Somente uma função ou vários alarmes podem ser configurados.</li><li>Você não poderá usar uma função se já estiver atribuída e sendo usada no CustomLogic.</li><li>A mesma função poderá ser atribuída a outros terminais de saída digitais (DO).</li></ul>
Entrada analógica	1 função 1 Above range alarm (1 Alarme indicando valor acima do intervalo esperado) 1 Below range alarm (1 Alarme indicando valor abaixo do intervalo esperado) 1 ou mais alarmes personalizados	<ul style="list-style-type: none"><li>As funções devem usar as mesmas unidades de medida.</li><li>Você não poderá usar uma função se já estiver atribuída a outra entrada analógica (AI).</li><li>Os tipos de funções selecionadas podem ser:<ul style="list-style-type: none"><li>Entrada analógica (<b>Funções analógicas</b>).</li><li>ou</li><li>Entrada digital (<b>Entrada binária supervisionada</b>).</li></ul></li><li>Você não pode usar funções analógicas E digitais no mesmo terminal.</li></ul>
Saída analógica ou PWM	1 função	<ul style="list-style-type: none"><li>A função deve ser selecionada antes que a instalação da Saída possa ser configurada.</li><li>A mesma função poderá ser atribuída a outros terminais de Modulação de amplitude de pulso (PWM).</li></ul>

## 10.2.2 Configuração de E/S



N.º	Item	Notas
1	Terminal ou tipo	Exibir lista por terminal ou tipo.
2	Filtro	Filtre a lista por um termo de pesquisa.
3	Hardware e lista	Lista de canais para cada hardware.
4	Canal	Configurações do canal selecionado.
5	Número de alterações	Mostra o número de alterações.
		Grave a configuração no controlador.
6	Ações	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista.
		<b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
		<b>Atualizar:</b> Recarregue a configuração.
	<b>Mais:</b> Configurações adicionais.	<b>Mais:</b> Configurações adicionais.
7	Informações	<b>Informações:</b> Detalhes sobre o tipo de terminal.
8	Nome do canal	Edite o nome do canal.
9	Direção do canal	Selecione entrada ou saída.
10	Seleção de funções	Selecione a função para o terminal.
11	Personalizar alarme	Adicione ou edite alarmes personalizados.

## 10.3    Projetista do display

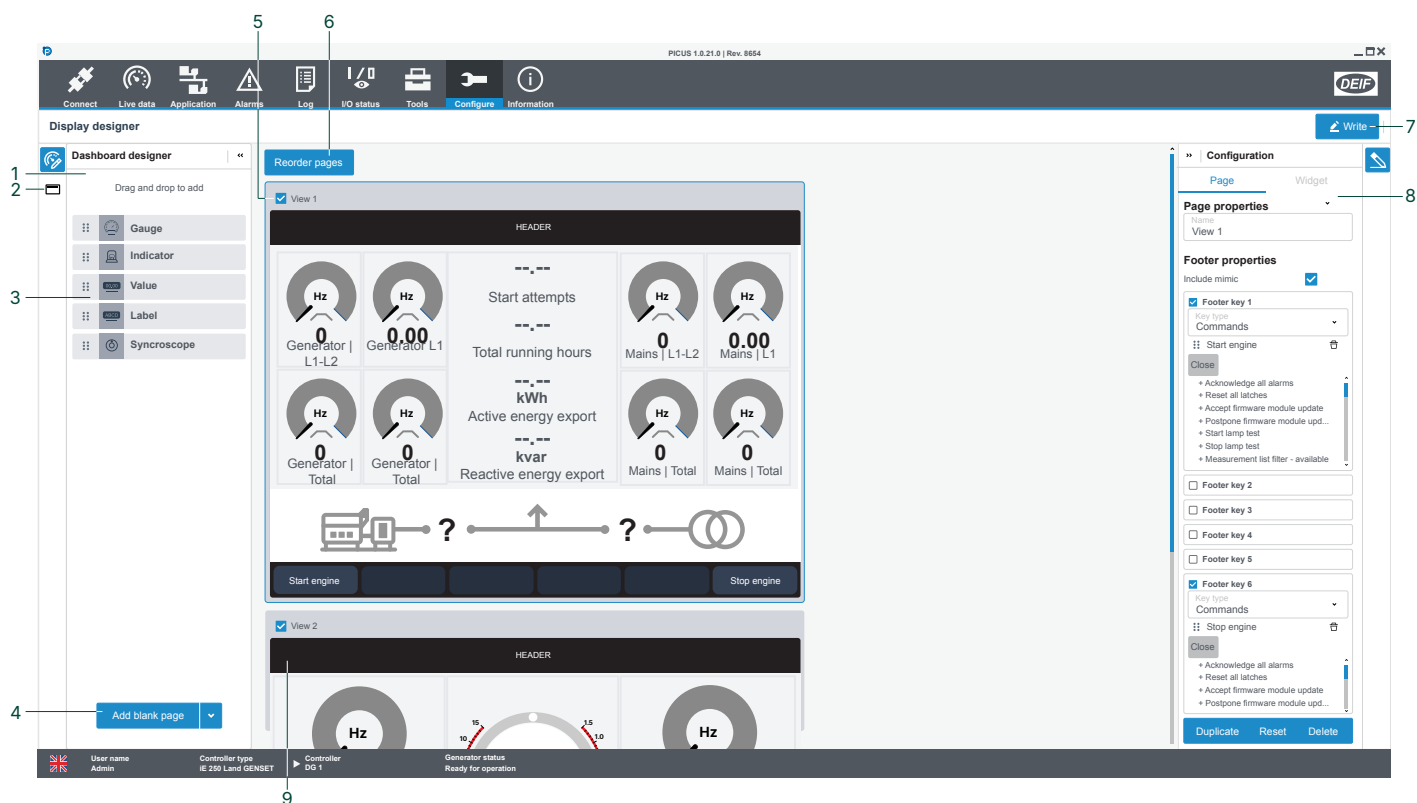
### 10.3.1   Sobre o Projetista do Display


Use o Projetista do Display para criar e editar os painéis e o cabeçalho mostrado na tela do controlador. Basta arrastar e soltar os elementos na página.

#### Exemplo de painel de display

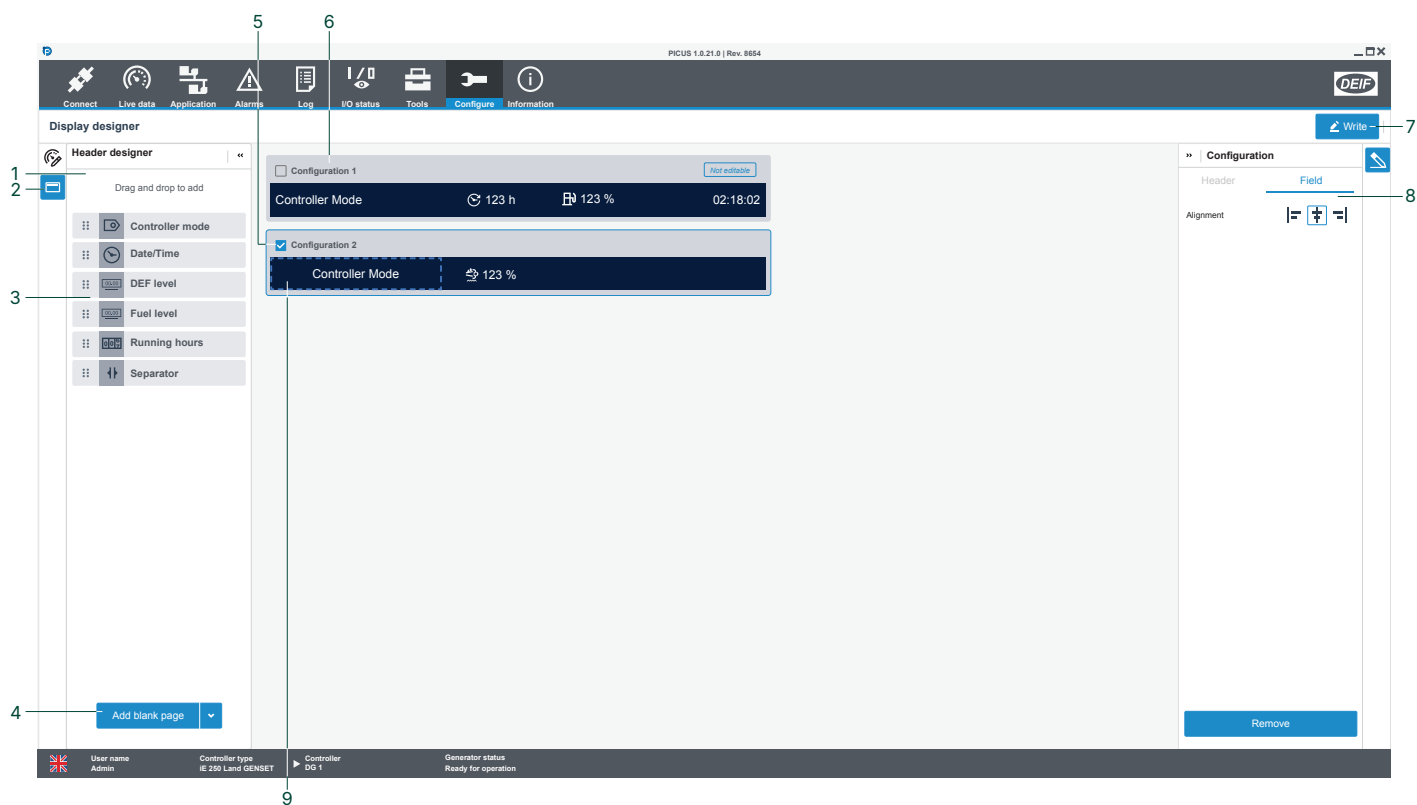



## 10.3.2 Projetista do display



N.º	Item	Notas
1	Projetista do painel	Configure as páginas do painel.
2	Projetista de cabeçalho	Configure o cabeçalho no display.
3	Recursos	Arraste e solte recursos para construir sua página.
4	Adicionar página	Adicione uma página em branco ou use um modelo de página.
5	Habilitar página	Habilite a página no display.
6	Ações da página	Veja uma prévia da página. Reordene as páginas do painel.
7		Grave a configuração no controlador.
8	Configuração	Selecione uma página ou recurso para configurá-lo.
9	Páginas do painel	Selecione uma página para configurar. Você também pode habilitar ou não a exibição de uma página.

### 10.3.3 Projetista de cabeçalho



N.º	Item	Notas
1	Projetista do painel	Configure as páginas do painel.
2	Projetista de cabeçalho	Configure o cabeçalho no display.
3	Recursos	Arraste e solte recursos para construir sua página.
4	Adicionar cabeçalho	Adicionar um cabeçalho em branco.
5	Habilitar cabeçalho	Habilite a configuração como cabeçalho ativo.
6	Configurações de cabeçalho	Mostra todas as configurações disponíveis. Apenas uma pode estar ativa.
7		Grave a configuração no controlador.
8	Configuração	Selecione uma página ou recurso para configurá-lo.
9	Recurso selecionado	Selecione uma página para configurar.  Você também pode redimensionar o recurso no cabeçalho.

## 10.4 CustomLogic

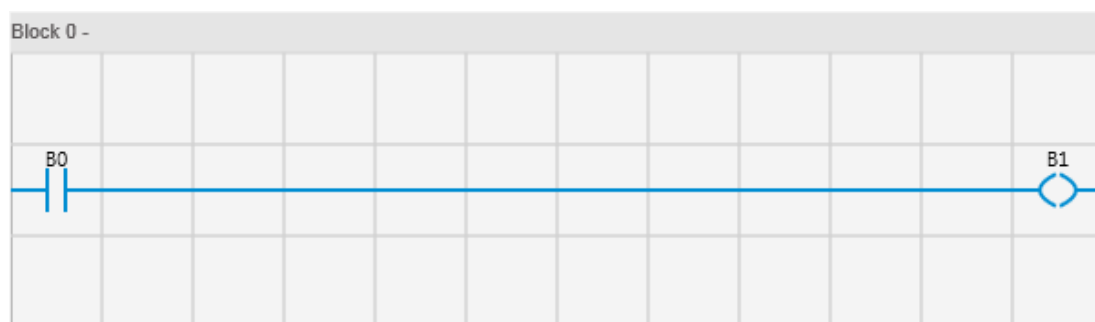
### 10.4.1 Sobre CustomLogic

CustomLogic pode ser usado para criar funções lógicas customizadas para seu sistema. CustomLogic deve estar habilitado em:

Local > CustomLogic > Configuração > Habilitar

#### Projetos construídos com lógica

CustomLogic é criado da esquerda para a direita na grade lógica. A lógica entre os trilhos verticais esquerdo e direito é chamada de linhas. Uma linha pode consistir em uma única entrada e saída ou em múltiplas entradas e saídas conectadas diretamente entre si ou conectadas com conectores.



A lógica pode consistir em várias linhas paralelas.

Uma linha é criada com até quatro tipos de elementos:

- Um contato (entrada)
- Um bloco de função (entrada)
- Um conector
- Uma bobina (saída)

As linhas são sempre lidas do topo até a parte inferior do bloco. Os contatos (entradas) são sempre colocados no início de uma linha e as bobinas (saídas) sempre no final. Em alguns casos (por exemplo, um bloco contador) o número de linhas utilizadas como entrada não corresponde à quantidade de saídas.

Quando você constrói uma linha, não é necessário ter uma saída. Um exemplo é um contador, pois as variáveis do contador podem ser lidas diretamente por determinadas entradas e saídas.

#### Entradas e saídas para uso na lógica

- Estado do alarme utilizado como entrada ou utilizado na função COMPARAR para verificar o estado real do alarme.
- Função do controlador usada como entrada ou configurada em uma saída.
- Entradas digitais (DI) usadas como entrada. \*
- Saídas digitais (DO) usadas como entrada ou configuradas em uma saída. \*
- Entradas analógicas (AI) usadas na função COMPARAR para leitura de valores de medição. \*
- Saídas analógicas (AO) usadas nas funções COMPARAR ou OPERAR para leitura ou alteração de valores. \*
- Valor do parâmetro usado nas funções COMPARAR ou OPERAR para ler ou alterar valores.
- ICC (Comunicação entre controladores) usado como entrada ou saída. \*\*
- Modbus usado como entrada.

**NOTE** \* A entrada ou saída deve ser configurada com uma função CustomLogic antes de poder usá-la em seu projeto lógico.

**\*\* Os controladores devem estar no mesmo diagrama unifilar, fazer parte da mesma rede DEIF e ter o CustomLogic ativado.**

### Estado habilitado para CustomLogic como saída (opcional)

Você pode configurar uma saída para usar o estado CustomLogic.

Função	E/S	Tipo	Detalhes
Local > CustomLogic > State > Is enabled	Saída digital	Contínuo	Ativado quando CustomLogic está habilitado.

### Variáveis

Variáveis podem ser usadas no CustomLogic em vez de entradas e saídas físicas para transferir a lógica de uma linha para outra. Se você usar variáveis, mais entradas e saídas físicas do controlador estarão disponíveis para outras funções. Variáveis são saídas que podem ser reaproveitadas em mais de uma posição ou situação na lógica.

CustomLogic oferece suporte ao uso de variáveis booleanas. Eles são configurados definindo a propriedade da variável como uma variável pré-configurada ou uma variável personalizada em:

Configuração do elemento > Funções

O valor da variável é igual à saída da última bobina do projeto.

Variáveis personalizadas são criadas definindo a propriedade da variável como "Bx" (onde "x" é um número entre 0 e 2147483647).

### Criação de projeto

Crie seu projeto CustomLogic em um processo de três etapas:

1. Crie um projeto com a quantidade necessária de seções e blocos.
2. Adicione a lógica nos blocos com elementos e funções.
3. Configure os elementos e funções para representar as entradas, saídas e variáveis.

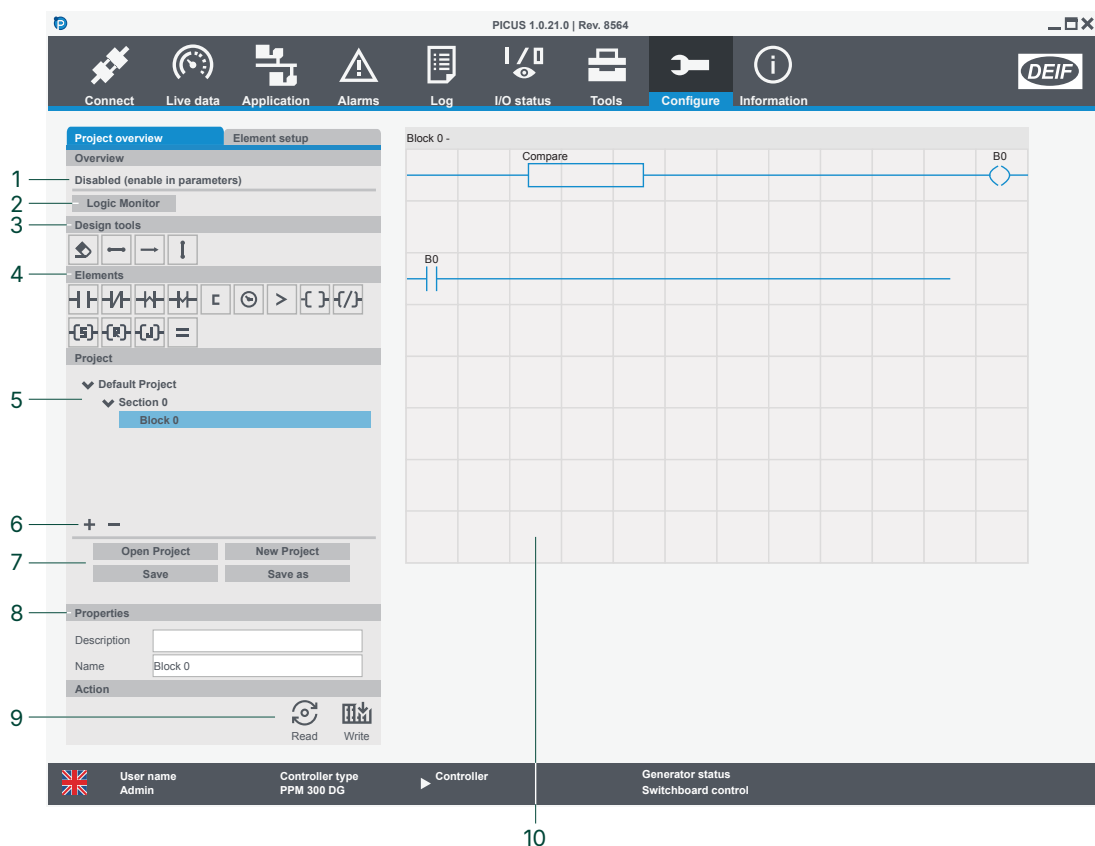
## 10.4.2 Restrições CustomLogic

- Um projeto CustomLogic só pode ter uma seção.
- Uma seção tem no máximo 50 blocos.
- Cada bloco possui no máximo 96 elementos.
- Um projeto tem no máximo 600 elementos.
- As linhas lógicas devem ser conectadas da esquerda para a direita na grade lógica.

**NOTE** Os blocos de contagem, comparação, operação e temporizador ocupam mais de um espaço na grade lógica, mas são considerados como um elemento.

Se o CODESYS estiver instalado no controlador, você não poderá usar o CustomLogic no PPU 300 ou no GPC 300.




### 10.4.3 Página de visão geral do projeto



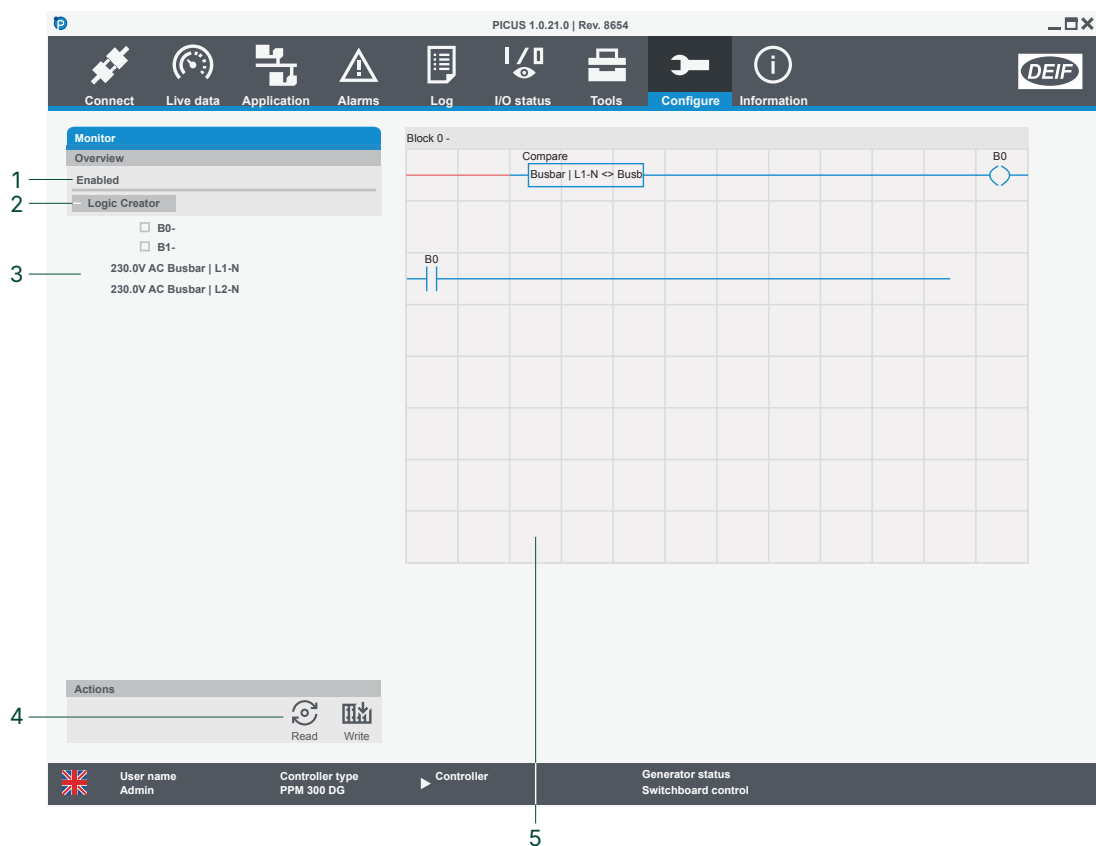
N.º	Item	Notas	
1	Estado CustomLogic	Mostra se o parâmetro CustomLogic está <b>Habilitado</b> ou <b>Não habilitado</b> .	
2	Monitor lógico	Alterações na página do <a href="#">Monitor lógico</a> .	
3	Ferramentas de design	Arraste e solte os <a href="#">elementos de ferramenta</a> .	
4	Elementos	Arraste e solte os <a href="#">elementos de função</a> .	
5	Projeto	Seções e blocos dentro do projeto.	
6	Seção ou bloco	<b>Adicione</b> seção ou bloco.	<b>Remova</b> seção ou bloco.
7	Ações do projeto	<b>Abrir Projeto</b> para carregar um projeto anterior.	<b>Novo Projeto</b> para criar um projeto em branco.
		<b>Salvar</b> projeto em seu computador.	<b>Salvar como</b> para criar um novo projeto no seu computador.
8	Propriedades	Informações sobre o projeto, seção ou bloco selecionado.	
9	Ações	<b>Leia</b> o projeto do controlador.	<b>Grave</b> o projeto no controlador.
10	Bloco lógico	Os blocos lógicos da escada.	

## 10.4.4 Página de configuração do elemento

The screenshot displays the 'Element setup' configuration page in the PICUS 1.0.21.0 software. The interface features a top menu bar with icons for Connect, Live data, Application, Alarms, Log, I/O status, Tools, Configure, and Information. The main area is divided into a left sidebar and a right workspace. The sidebar contains sections for Description, Internal variables, Functions, and Actions. The workspace shows a ladder logic diagram for 'Block 0' with a 'Compare' function and a 'B0' variable. Numbered callouts 1 through 7 point to specific elements: 1 points to the 'Normally open contact' icon; 2 points to the 'Internal variables' section; 3 points to the 'Functions' list; 4 points to the 'Description' and 'Variable' fields; 5 points to the 'Save' button; 6 points to the 'Read' and 'Write' buttons; 7 points to the 'Block 0' workspace.

N.º	Item	Notas
1	Descrição	Informações sobre o elemento selecionado.
2	Variáveis internas	Lista de todas as variáveis internas do projeto.
3	Funções	Função associada ao elemento.  Clique duas vezes em uma função para adicioná-la ao campo variável do elemento selecionado.
4	Descrição e variável	Informações para o elemento e a variável associada.
5	Salvar informações do elemento	 <b>Salve</b> a descrição e a variável do elemento.
6	Ações	 <b>Leia</b> o projeto do controlador.  <b>Grave</b> o projeto no controlador.
7	Bloco lógico	Mostra o bloco lógico de escada.

## 10.4.5 Página do monitor






N.º	Item	Notas
1	Estado CustomLogic	Mostra se o parâmetro CustomLogic está <b>Habilitado</b> ou <b>Não habilitado</b> .
2	Criador da lógica	Mude para a <a href="#">Criação da lógica</a> .
3	Estado do elemento	Mostra o estado dos elementos configurados:
		<input type="checkbox"/> <b>FALSO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>VERDADEIRO</b>
4	Ações	<input checked="" type="button"/> <b>Leia</b> o projeto do controlador. <input type="button"/> <b>Grave</b> o projeto no controlador.
5	Bloco lógico *	Mostra o bloco lógico e o estado:
		<input checked="" type="checkbox"/> <b>VERDADEIRO</b> <input type="checkbox"/> <b>FALSO</b>


**NOTE** \* Quando CustomLogic está habilitado, o monitor lógico mostra o estado da lógica que está sendo processada no controlador. Se o CustomLogic não estiver habilitado, a grade ficará acinzentada e exibirá o estado da lógica quando o CustomLogic foi habilitado pela última vez. O bloco lógico tem uma taxa de atualização de 500 milissegundos.

## 10.4.6 Elementos e funções

### Conectores





Símbolo	Nome	Descrição
	Conector horizontal	Um conector normal usado para completar linhas.
	Conector vertical	<p>Um conector usado para conectar linhas paralelas. Isso permite funções paralelas ou entradas múltiplas. O conector é criado no canto superior esquerdo da posição em que é colocado.</p> <p>O conector vertical pode ser colocado sobre outros elementos, se necessário. Por exemplo, ele pode ser colocado sobre uma bobina para criar saídas paralelas. Se o elemento sob o conector vertical for movido, o conector vertical será excluído.</p>
	Conector horizontal longo	Conecta a posição em que o conector é colocado horizontalmente com o próximo elemento à direita da posição ou com o final da linha.

### Elementos diversos

Símbolo	Nome	Descrição
	Borracha	O elemento borracha pode ser arrastado para um elemento existente no diagrama de escada para excluir esse elemento da escada.







### Contatos

Os contatos (entradas) normalmente estão no trilho vertical esquerdo. Os contatos podem ser colocados em qualquer lugar da grade lógica, exceto na posição mais à direita.

Símbolo	Nome	Descrição	Saída para entrada VERDADEIRO
	Contato normalmente aberto	A saída do contato normalmente aberto é igual ao status de ativação.	VERDADEIRO
	Contato normalmente fechado	A saída do contato normalmente fechado é o oposto do status de ativação.	FALSO
	Contato de borda ascendente	A saída do contato de borda ascendente é igual ao status de ativação para uma varredura do contato. Após a varredura do contato, a saída muda para FALSO até que seja ativado novamente.	VERDADEIRO (uma varredura)
	Contato de borda descendente	A saída do contato de borda descendente é o oposto do status de ativação para uma varredura do contato. Após a varredura do contato, a saída muda para VERDADEIRO até que seja ativado novamente.	FALSO (uma varredura)






### Bobinas


As bobinas (saídas) estão sempre próximas ao trilho vertical direito. Uma exceção é o bloco de função Operar, que também atua como saída.

Símbolo	Nome	Descrição	Saída para entrada VERDADEIRO
	Bobina normalmente aberta	A saída da bobina normalmente aberta é igual à entrada.	VERDADEIRO
	Bobina normalmente fechada	A saída da bobina normalmente fechada é o oposto da entrada.	FALSO
	Bobina definida	A saída de definir bobina muda para VERDADEIRO quando a entrada é VERDADEIRO. A saída permanece VERDADEIRO até que uma bobina de reset seja ativada (mesmo que a entrada não seja mais VERDADEIRO).	VERDADEIRO (continuamente)
	Redefinir bobina	A saída de redefinir bobina muda para FALSO quando a entrada é VERDADEIRO. A saída permanece FALSO até que uma bobina de reset seja ativada (mesmo que a entrada não seja mais VERDADEIRO).	FALSO (continuamente)
	Saltar bobina	Este tipo de bobina salta para outro bloco na lógica de escada. O restante do bloco de linha varrido verticalmente, no qual Saltar bobina aparece e todos os blocos de linha até o bloco de linha de destino, não são executados.	VERDADEIRO
	Operar bloco *	Este bloco é uma instrução de saída interna na lógica de escada e pode ser usado para atribuir um valor a uma variável.  Os valores dos parâmetros definidos com a função Operar DEVEM estar dentro da faixa de parâmetros aceita. Consulte o intervalo aceito para cada parâmetro em <a href="#">Configurar &gt; Parâmetros</a> .	VERDADEIRO

**NOTE** \* Todas as variáveis utilizadas no bloco OPERAR devem ter a mesma unidade de medida.

## Funções


Símbolo	Nome	Descrição
	Bloco do temporizador	Quando a entrada de um bloco de temporizador vai para VERDADEIRO, o temporizador começa a contar de zero até um valor pré-configurado. Existem três modos de temporizador diferentes: 1. Temporizador ligado (TON) 2. Temporizador desligado (TOF) 3. Pulso do temporizador (TP).   Consulte <a href="#">Blocos de função</a> para mais informações.
	Bloco de contador	O bloco contador funciona como um contador entre 0 e 9999 e pode armazenar um valor predefinido. Um bloco de contador consiste em quatro entradas que operam o contador e três saídas que fornecem o status atual do contador.   Consulte <a href="#">Blocos de função</a> para mais informações.
	Comparar bloco	O elemento comparar pode ser usado para comparar variáveis e/ou expressões entre si. Se a expressão for verdadeira, a saída do bloco de comparação também será verdadeira. Essas comparações podem ser usadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; "maior que"</li> <li>&gt;= "maior ou igual a"</li> <li>&lt; "menor que"</li> <li>&lt;= "menor ou igual a"</li> </ul>

Símbolo	Nome	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;&gt; "diferente de"</li> <li>= "igual a"</li> </ul>  Consulte <a href="#">Blocos de função</a> para mais informações.

## 10.4.7 Blocos de função

### Propriedades do bloco de temporizador

Propriedades	Intervalo	Padrão	Descrição
ID		TM0	O nome do temporizador. Ao especificar variáveis de temporizador, a variável é precedida pelo ID do temporizador.
Modo	TON, TOF, TP	TON	<p>Quando <b>TON</b> é selecionado: Após o temporizador atingir o valor predefinido, a saída do temporizador muda de FALSO para VERDADEIRO.</p> <p>Quando <b>TOF</b> é selecionado: Após o temporizador atingir o valor predefinido, a saída do temporizador muda de VERDADEIRO para FALSO.</p> <p>Quando <b>TP</b> é selecionado: Após o temporizador atingir o valor predefinido, a saída do temporizador mudará de VERDADEIRO para FALSO. O temporizador começa a contar quando a entrada é VERDADEIRO (pulso ou constante) e continua a contar até atingir o valor predefinido.</p>
Prédefinir	0 a 9999	0	O valor predefinido onde o temporizador para e a saída é alterada.
Unidade	Minutos, segundos, 100 milissegundos	Minutos	<p>A unidade de tempo usada para a contagem.</p> <p>Se o cronômetro estiver definido para 200 ms ou menos, ele se esgotará após uma varredura devido à frequência de varredura do CustomLogic.</p>

Após alterar o *ID* ou as *Propriedades predefinidas*, selecione **Salvar**  para aplicar o novo valor ao elemento.

### Variáveis do bloco de temporizador

Variáveis	Intervalo	Descrição
TMxx.Q *	VERDADEIRO, FALSO	O valor da variável é igual à saída do temporizador.

**NOTE** \* **TMxx** deve ser substituído pelo ID do temporizador quando se referir à variável.

### Propriedades do contador

Propriedades	Intervalo	Padrão	Descrição
ID		C0	O nome do contador. Ao especificar variáveis do contador, a variável é precedida pelo ID do temporizador.
Prédefinir	0 a 9999	0	O valor predefinido é um valor alvo para o qual o contador conta.

Após alterar o *ID* ou as *Propriedades predefinidas*, selecione **Salvar**  para aplicar o novo valor ao elemento.

### Entradas e saídas do contador

Propriedades	Tipo	Descrição
R	Entrada	Quando esta entrada é VERDADEIRO, a contagem é redefinida para 0.
P	Entrada	Quando esta entrada é VERDADEIRO, a contagem é definida para o valor predefinido.

Propriedades	Tipo	Descrição
U	Entrada	Quando esta entrada é VERDADEIRO, a contagem é aumentada em um.
D	Entrada	Quando esta entrada é VERDADEIRO, a contagem diminui em um.
E	Saída	Esta saída registra a contagem no fluxo. A saída mudará de FALSO para VERDADEIRO quando o contador voltar de 0 a 9999.
D	Saída	Esta saída (Concluído) registra quando a contagem atingiu o valor predefinido. Quando a contagem não é igual ao valor predefinido, a saída é FALSO. Quando a contagem é igual ao valor predefinido, a saída é VERDADEIRO.
F	Saída	Esta saída registra contagem sobre fluxo. A saída mudará de FALSO para VERDADEIRO quando o contador passar de 9999 para 0.

### Variáveis do contador

Variáveis	Intervalo	Descrição
Cxx.D *	VERDADEIRO, FALSO	VERDADEIRO se a contagem for igual ao valor predefinido. FALSO, caso contrário.
Cxx.E *	VERDADEIRO, FALSO	VERDADEIRO se a contagem mudou de 0 a 9999. FALSO, caso contrário.
Cxx.F *	VERDADEIRO, FALSO	VERDADEIRO se a contagem mudou de 9999 a 0. FALSO, caso contrário.

**NOTE** \* Cxx deve ser substituído pelo ID do contador quando se referir à variável.

### Comparar

O bloco de função de comparar define a saída dependendo da expressão lógica no bloco.

Quando a entrada for FALSO, a saída será sempre FALSO.


Quando a entrada for VERDADEIRO, o bloco verificará se a expressão lógica é verdadeira. Se a expressão lógica for verdadeira, a saída será VERDADEIRO. Se a expressão lógica for falsa, a saída permanecerá FALSO.

### Comparar operadores lógicos

Operador	Saída
$X > Y$	VERDADEIRO se X for maior que Y
$X \geq Y$	VERDADEIRO se X for maior ou igual a Y
$X < Y$	VERDADEIRO se X for menor que Y
$X \leq Y$	VERDADEIRO se X for menor ou igual a Y
$X <> Y$	VERDADEIRO se X for diferente de Y
$X = Y$	VERDADEIRO se X for igual a Y

## 10.4.8 Configurar um projeto CustomLogic

### Criar um projeto

- Selecione  **Novo**
  - Se você criar um novo projeto, a lógica mostrada será excluída, mas o projeto anterior permanecerá no controlador até que o novo projeto seja gravado no controlador.
- Selecione o projeto e configure as propriedades:

Properties	
Author	DEIF A/S
Target	ML300
Version	1.1
Name	New project

- 
- 3. Selecione **+** **Adicionar** para adicionar uma seção.
- 4. Selecione a seção e configure as propriedades:

Properties	
Description	Main logic
Type	Main
Name	Section 0

- 
- 5. Selecione **+** **Adicionar** para adicionar um bloco à seção.
- 6. Selecione o bloco e configure as propriedades:

Properties	
Description	First logic set
Name	Block 0

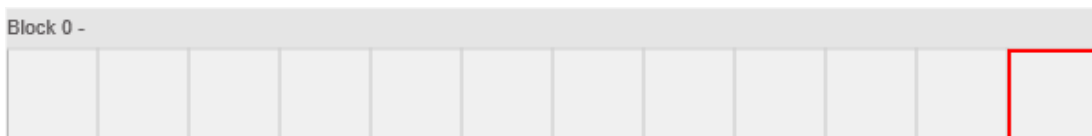
- 
- 7. Adicione seções e blocos adicionais conforme necessário.
- 8. Selecione **Gravar** para salvar o projeto no controlador.

### Adicionar elementos ou funções

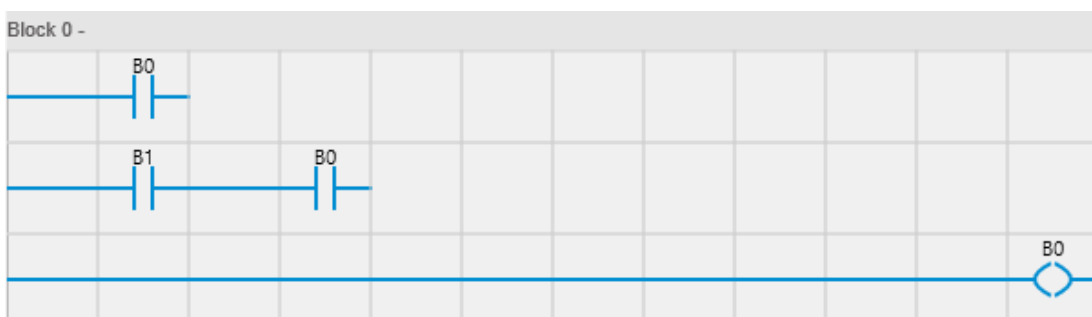
- Arraste e solte elementos dos elementos para um local na grade lógica:
  - Os contatos e todos os blocos funcionais podem ser colocados nas colunas 1 a 11 da grade lógica:




- 
- As bobinas só podem ser colocadas na coluna 12.



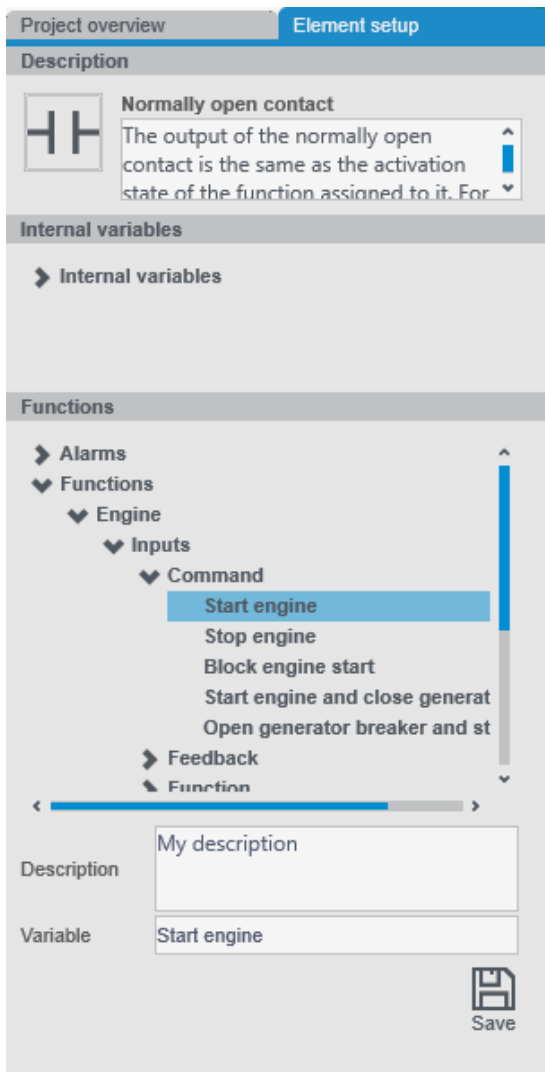
- Adicione e conecte elementos na grade lógica arrastando e soltando no menu Ferramentas de design.
  - Os elementos podem ser movidos na grade. Não é possível mover um elemento de um bloco para outro.
- Todos os elementos da grade lógica devem ter conexão com o trilho vertical esquerdo.





4. Selecione  **Gravar** para salvar o projeto no controlador.

### Configurar elemento ou função

1. Selecione um elemento na grade lógica.
2. Selecione Configuração do elemento.
3. Configure as propriedades:



4. Selecione  **Salvar** para atualizar a configuração.
5. Selecione  **Gravar** para salvar o projeto no controlador.

### 10.4.9 Exemplos de portas lógicas

Todas as saídas usam uma bobina normalmente aberta, cuja saída reflete a entrada. Os nomes dos elementos são uma letra e um número, por exemplo "B1".

#### Exemplo de E

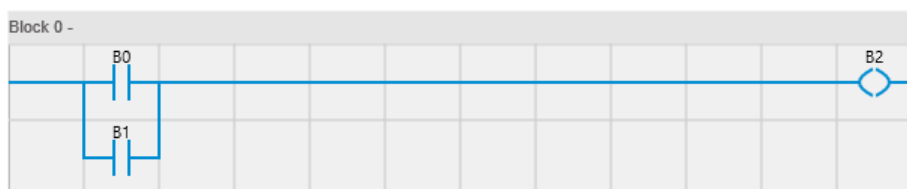
Dois contatos normalmente abertos conectados em série. Para que a saída de uma bobina normalmente aberta seja VERDADEIRA, as entradas de ambos os contatos normalmente abertos devem ser VERDADEIRAS. Esta lógica pode ser estendida para ser utilizada com mais de dois contatos normalmente abertos conectados em série.



B0	B1	B2
FALSO	FALSO	FALSO
FALSO	VERDADEIR O	FALSO
VERDADEIR O	FALSO	FALSO
VERDADEIR O	VERDADEIR O	VERDADEIR O

## Exemplo de OU

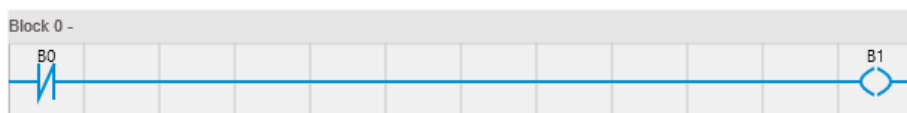
Dois contatos normalmente abertos conectados em paralelo. Para que a saída da bobina normalmente aberta seja VERDADEIRA, uma ou ambas as entradas normalmente abertas devem ser VERDADEIRAS. Esta lógica pode ser estendida para ser utilizada com mais de dois contatos normalmente abertos conectados em paralelo.



B0	B1	B2
FALSO	FALSO	FALSO
FALSO	VERDADEIR O	VERDADEIR O
VERDADEIR O	FALSO	VERDADEIR O
VERDADEIR O	VERDADEIR O	VERDADEIR O

## Exemplo de NÃO

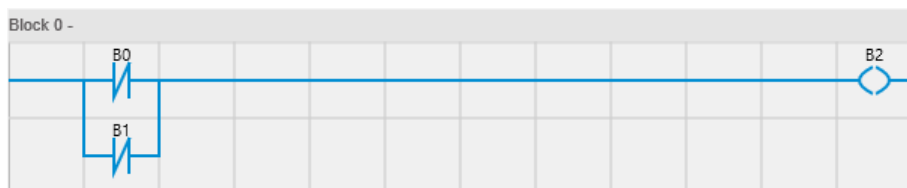
Um contato normalmente fechado. A saída de uma bobina normalmente aberta será sempre oposta à entrada do contato.



B0	B1
FALSO	VERDADEIRO
VERDADEIRO	FALSO

## Exemplo de NAND

Dois contatos normalmente fechados conectados em paralelo. Esta operação é o oposto da operação E. A saída de uma bobina normalmente aberta é VERDADEIRA, até que a entrada de ambos os contatos normalmente fechados seja VERDADEIRA. Esta lógica pode ser estendida para ser utilizada com mais de dois contatos normalmente fechados em paralelo.

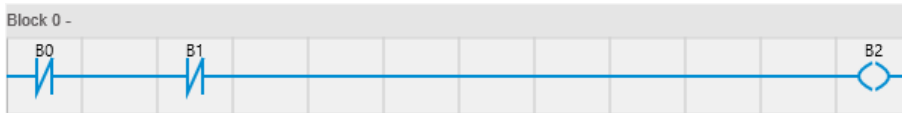


B0	B1	B2
FALSO	FALSO	VERDADEIR O
FALSO	VERDADEIR O	VERDADEIR O

B0	B1	B2
VERDADEIR O	FALSO	VERDADEIR O
VERDADEIR O	VERDADEIR O	FALSO

### Exemplo de NOR

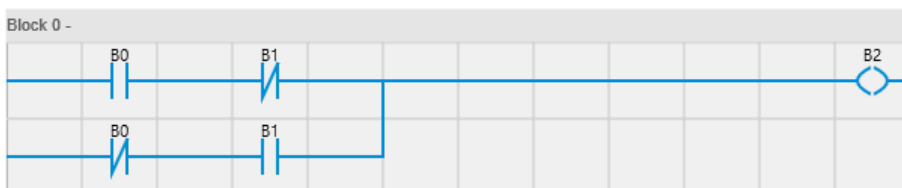
Dois contatos normalmente fechados conectados em série. Esta operação é o oposto da operação OU. A saída de uma bobina normalmente aberta é VERDADEIRA, até que a entrada de um ou ambos os contatos normalmente fechados seja VERDADEIRA.



B0	B1	B2
FALSO	FALSO	VERDADEIR O
FALSO	VERDADEIR O	FALSO
VERDADEIR O	FALSO	FALSO
VERDADEIR O	VERDADEIR O	FALSO

### Exemplo de XOR

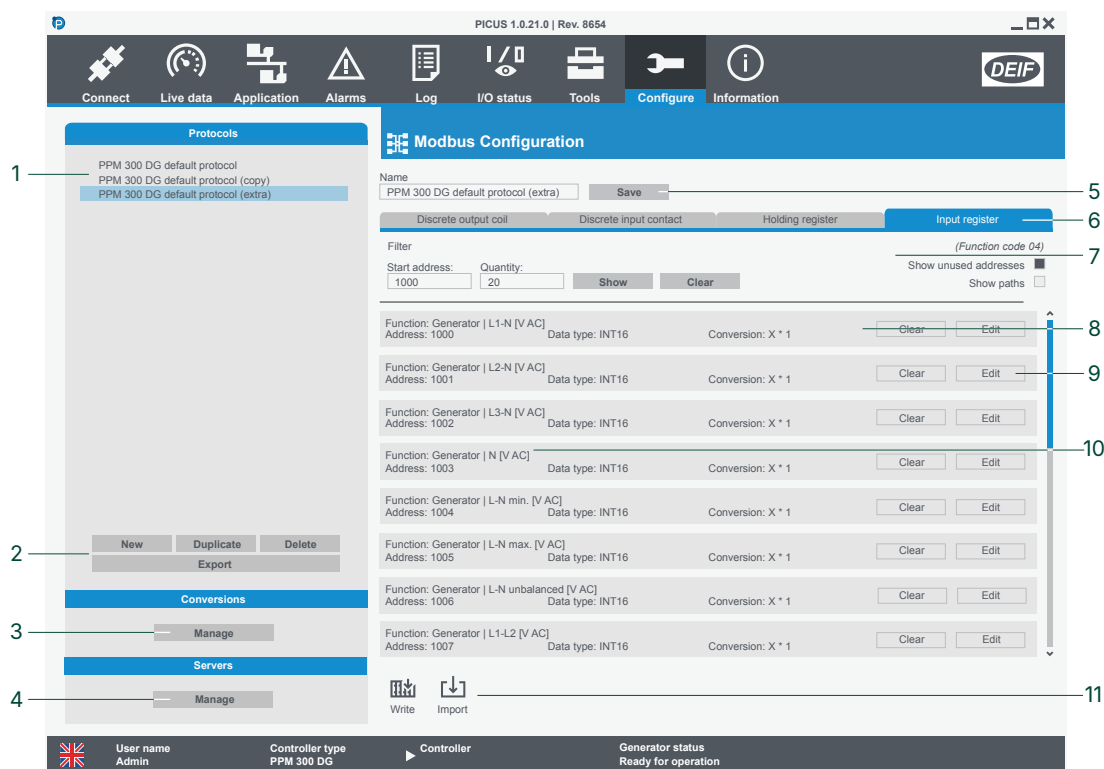
Um contato normalmente aberto e um contato normalmente fechado conectados em série, conectados em paralelo a um contato normalmente fechado e um contato normalmente aberto que estão conectados em série. Para que a saída da bobina normalmente aberta seja VERDADEIRA, B0 ou B1 devem ser VERDADEIROS, mas não ao mesmo tempo.





B0	B1	B2
FALSO	FALSO	FALSO
FALSO	VERDADEIR O	VERDADEIR O
VERDADEIR O	FALSO	VERDADEIR O
VERDADEIR O	VERDADEIR O	FALSO

## 10.5 Modbus

### 10.5.1 Página de protocolos



N.º	Item	Notas	
1	Lista de protocolos	Mostra os protocolos no controlador.	
2	Comandos	<b>Novo</b> protocolo.	<b>Duplicate</b> o protocolo selecionado.
		<b>Exclua</b> o protocolo selecionado.	<b>Exporte</b> o protocolo.
3	Página de conversões	Vá para a página de conversões Modbus.	
4	Página dos servidores	Vá para a página de servidores Modbus.	
5	Nome do protocolo	Nome do protocolo Modbus.	
6	Funções Modbus suportadas	<b>Bobina de saída discreta:</b> Endereços de ler e gravar em dados binários.	<b>Contato de entrada discreto:</b> Endereços de somente leitura em dados binários.
		<b>Registro de retenção:</b> Endereços de ler e grava em dados booleanos, inteiros de 16 e 32 bits, flutuantes ou de mapa de bits.	<b>Registro de entrada:</b> Endereços de somente leitura em dados booleanos, inteiros de 16 e 32 bits, flutuantes ou de mapa de bits.
7	Filtro de endereço	Filtre para exibir até 1000 endereços consecutivos para uma função Modbus.	
8	Detalhes do endereço Modbus	<b>Endereço não utilizado:</b> Uma função pode ser atribuída.	<b>Endereço reservado:</b> A função atribuída não é configurável. A função não pode ser restaurada se for apagada.
		<b>Função:</b> Caminho do controlador da função atribuída.	<b>Endereço:</b> Endereço Modbus da função.
		<b>Tipo de dados:</b> O tipo de dados associado. *	<b>Conversão:</b> Dimensionamento ou conversão associada. *
9	Comandos de configuração de endereço	<b>Definir:</b> função para um endereço não utilizado.	<b>Editar:</b> função atribuída ao endereço selecionado.
		<b>Limpar:</b> função atribuída ao endereço selecionado.	

N.º	Item	Notas	
10	Caminho da função	Caminho completo da função exibido por padrão.	
		<b>Ocultar:</b> o nome da função.	...: expandir o caminho da função.
11	Comandos de função Modbus	 <b>Grave</b> as alterações na função selecionada no controlador.	 <b>Importe</b> uma função Modbus para substituir a função selecionada.

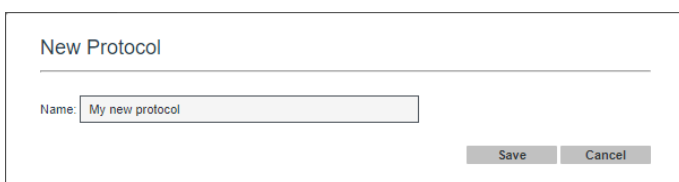
**NOTE** \* Disponível apenas nos registros de retenção e entrada. A escala não está disponível para valores binários.

## 10.5.2 Criar, editar ou exportar um protocolo

O protocolo padrão do controlador não pode ser editado ou removido.

### Criar um novo protocolo

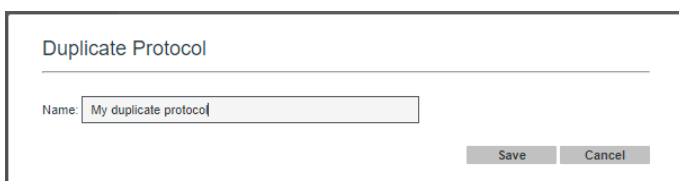
1. Selecione **Novo**.
2. Insira um nome:



3. Selecione **Salvar**.
4. Selecione o novo protocolo para acessar as funções Modbus.
5. Selecione uma função Modbus para configurar.
6. Configure endereços Modbus individualmente com o comando de configuração de filtro e Definir endereço ou importe uma função Modbus existente.

### Duplicar um protocolo existente

1. Selecione um protocolo Modbus para duplicar.
2. Selecione **Duplicar**.
3. Insira um nome:



4. Selecione **Salvar**.
5. Selecione o novo protocolo para acessar as funções Modbus.
6. Selecione uma função Modbus para configurar.
7. Configure endereços Modbus individualmente com o comando de configuração de filtro e Definir endereço ou importe uma função Modbus existente.


### Editar um protocolo

#### Editar um endereço usado

1. Selecione o protocolo a ser configurado na lista de protocolos.
2. Selecione a função Modbus para configurar.
3. Use o filtro para selecionar o intervalo de endereços a ser configurado.
  - Digite o endereço inicial e o número de endereços (incluindo o endereço inicial) para ler no controlador.
  - Se Mostrar endereços não utilizados **não estiver habilitado**, apenas os endereços configurados serão mostrados.
  - A quantidade de endereços mostrada pode ser menor que o valor inserido em Quantidade.
4. Selecione **Editar** para configurar o endereço selecionado.

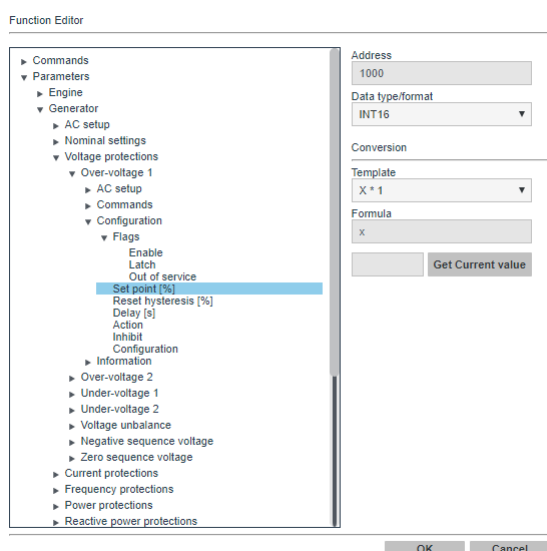
5. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.


### Limpar um endereço usado

1. Selecione o protocolo a ser configurado na lista de protocolos.
2. Selecione a função Modbus para configurar.
3. Use o filtro para selecionar o intervalo de endereços a ser configurado.
  - Digite o endereço inicial e o número de endereços (incluindo o endereço inicial) para ler no controlador.
  - Se Mostrar endereços não utilizados **não estiver habilitado**, apenas os endereços configurados serão mostrados.
  - A quantidade de endereços mostrada pode ser menor que o valor inserido em Quantidade.
4. Selecione **Limpar** para remover a função associada ao endereço.
5. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Definir uma função para um endereço não utilizado

1. Selecione o protocolo a ser configurado na lista de protocolos.
2. Selecione a função Modbus para configurar.
3. Use o filtro para selecionar o intervalo de endereços a ser configurado.
  - Digite o endereço inicial e o número de endereços (incluindo o endereço inicial) para ler no controlador.
  - Mostrar endereços não utilizados deve estar habilitado para ver endereços vazios.
4. Selecione **Definir** para abrir o Editor de Funções.
5. Selecione a função a associar ao endereço Modbus:




- Funções que não correspondem ao tipo/formato de dados do endereço não podem ser selecionadas.
  - O tipo/formato de dados pode ser selecionado para endereços de registro.
  - Uma fórmula de conversão deve ser selecionada para endereços de registro.
  - Teste a conversão selecionada com **Obter valor atual**.
6. Selecione **OK**.
  7. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Importar um protocolo

Se você importar uma função, ela substituirá os dados existentes sem uma notificação de aviso.

1. Selecione o protocolo a ser importado.
  - O controlador aceita apenas funções Modbus que utilizam o formato xml correto.
  - Somente protocolos personalizados ou cópias de protocolos padrão podem ser importados.
2. Selecione a função Modbus para a qual importar dados.

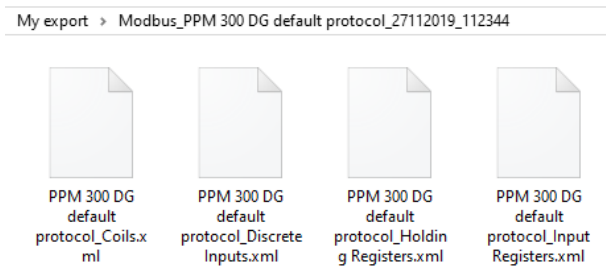
3. Selecione  **Importar**.
4. Selecione o arquivo a ser importado e selecione **Abrir**.
5. Selecione **Ignorar** para fechar a janela de confirmação quando a importação for concluída.

## Exportar um protocolo

Os protocolos exportados são salvos como quatro arquivos xml (um para cada função).


1. Selecione o protocolo a ser exportado na lista de protocolos.
2. Selecione **Exportar** para abrir a janela de seleção de local.
3. Selecione um local para armazenar as funções Modbus.
4. Selecione **Selecionar pasta**.
5. O protocolo é exportado para a pasta selecionada.

- Exemplo: \*



**NOTE** \* Os arquivos XML são nomeados de acordo com o seu produto, o exemplo acima é para PPM 300.

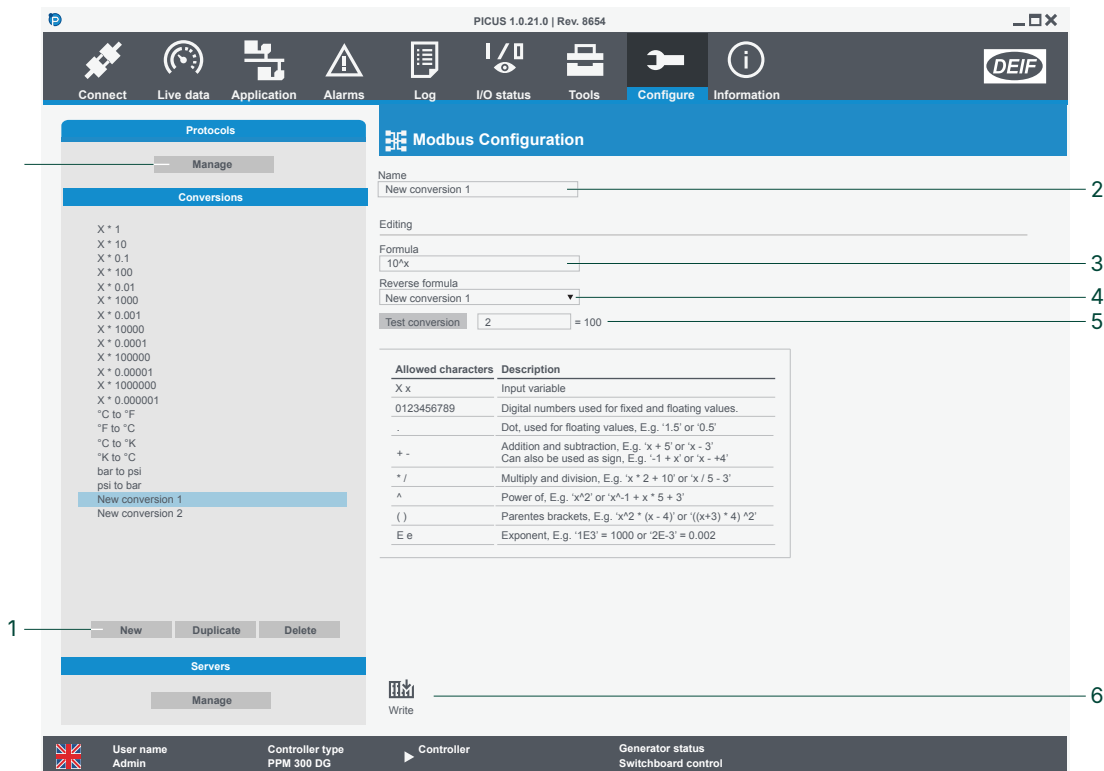
## 10.5.3 Página de conversões


N.º	Item	Notas
1	Página do protocolo	Vá para a página de protocolos Modbus.
2	Lista de conversões *	Mostra as conversões (escala e unidade) no controlador.
3	Comandos	<b>Nova</b> conversão.
		<b>Duplique</b> a conversão selecionada.
		<b>Exclua</b> a conversão selecionada.
4	Página dos servidores	Vá para a página de servidores Modbus.
5	Etiqueta da conversão	Nome de uma conversão personalizada.
6	Fórmula **	A fórmula de conversão aplicada quando você lê um endereço Modbus.
7	Fórmula reversa	Fórmula de conversão aplicada quando você escreve um valor em um endereço Modbus. A fórmula reversa é sempre selecionada entre as conversões existentes.
8	Teste de conversão	Selecione um valor para x para testar o resultado da fórmula.
9	Comandos de função Modbus	 <b>Gravar</b> a conversão no controlador.

**NOTE** \* As conversões padrão do controlador não podem ser editadas ou removidas.  
 \*\* A fórmula é uma função de x, em que x representa o valor bruto do endereço Modbus.

## 10.5.4 Criar ou editar uma conversão


### Criar uma nova conversão




1. Selecione **Novo**.
2. Insira um nome para a conversão.
3. Digite a fórmula para a conversão em função de x.
  - A Fórmula é a conversão usada quando você lê os dados.
  - "x" é o valor lido pelo controlador para a função atribuída ao endereço.
4. Selecione a fórmula reversa na lista de fórmulas existentes.
  - A fórmula reversa é a conversão usada quando você grava os dados.
  - Se a fórmula reversa não estiver disponível, uma nova conversão deverá ser criada onde a fórmula contenha a fórmula reversa desejada.
5. Opcional: Digite um número no campo Testar conversão e selecione **Testar conversão** para ver um exemplo do resultado de sua nova conversão (Fórmula).
6. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

Se houver um erro com a fórmula ou a fórmula reversa, o padrão de conversão será x\*1 para a fórmula e a fórmula reversa.

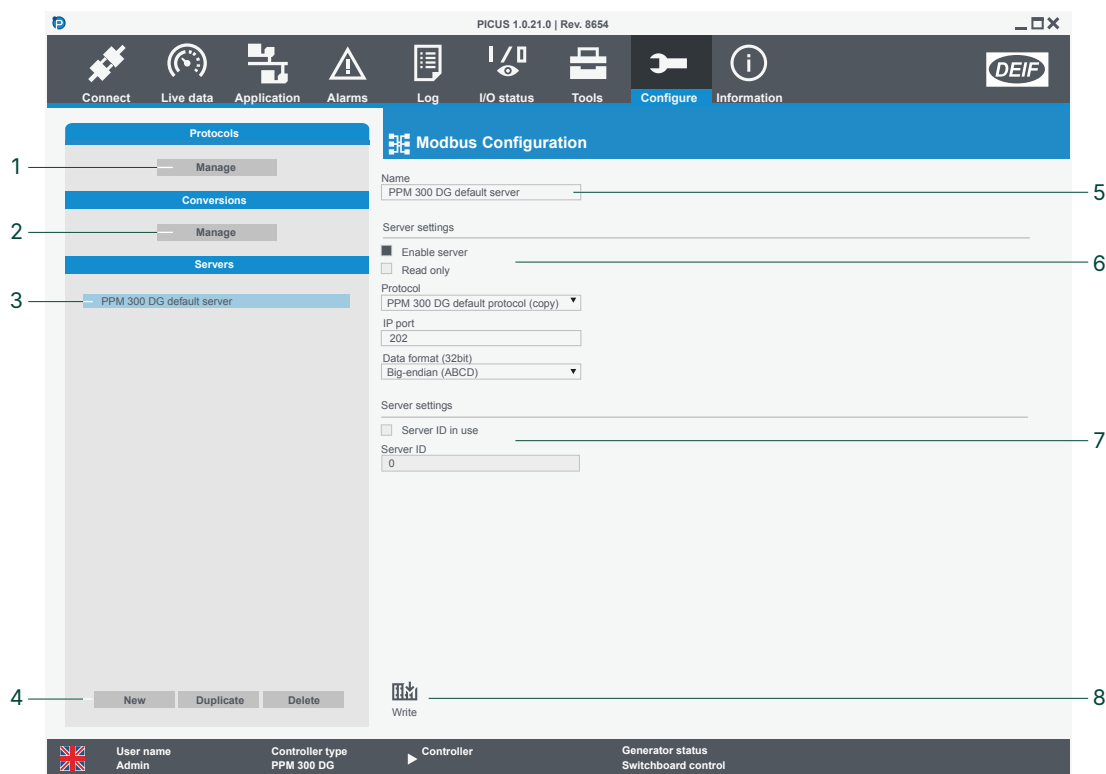
### Duplicar uma conversão

1. Selecione a conversão a ser duplicada e selecione **Duplicar**.
2. Opcional: Insira um novo nome.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Editar uma conversão

1. Selecione a conversão a ser editada.
  - As conversões padrão não podem ser editadas.
2. Faça as alterações desejadas.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

## 10.5.5 Página dos servidores

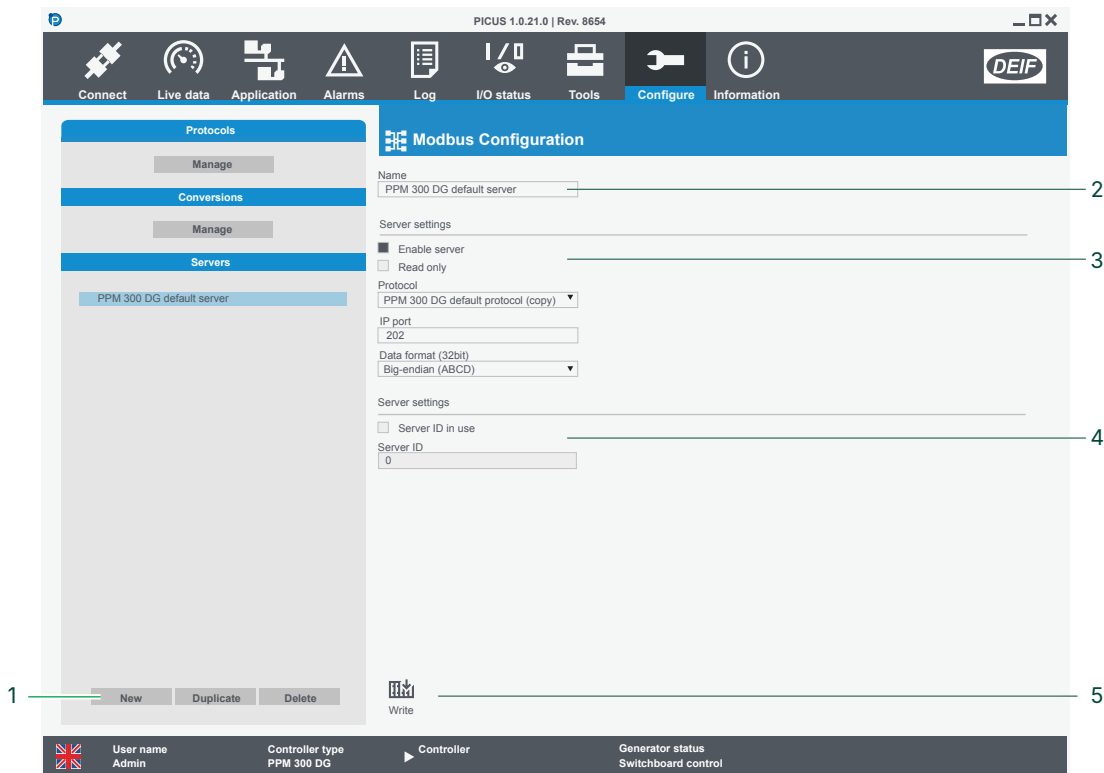



N.º	Item	Notas	
1	Página do protocolo	Vá para a página de protocolos Modbus.	
2	Página de conversões	Vá para a página de conversões Modbus.	
3	Lista de servidores	Mostra os servidores no controlador.	
4	Comandos	<b>Novo</b> servidor.	<b>Duplique</b> o servidor selecionado.
		<b>Exclua</b> o servidor selecionado.	
5	Nome do servidor	Nome do servidor selecionado.	
6	Configurações do servidor.	<b>Habilitar servidor:</b> Habilite o servidor selecionado como ativo no controlador.	<b>Somente leitura:</b> Habilite todos os endereços Modbus, pois os endereços somente leitura e os códigos de função 05, 06, 15 e 16 não respondem.
		<b>Protocolo:</b> Selecione o protocolo Modbus associado ao servidor.	<b>Porta IP:</b> A porta de comunicação do servidor. *
		<b>Formato de dados (32 bits):</b> Ordem de bytes dos dados enviados com Modbus.	
7	Configurações do servidor.	<b>ID do servidor em uso:</b> Habilitado, o servidor usa o ID do servidor especificado. Se vários servidores estiverem habilitados e usarem a mesma porta IP, esse parâmetro deverá ser habilitado.	
		<b>ID do servidor:</b> O ID do servidor exclusivo associado ao servidor Modbus. Se o ID do servidor em uso não estiver habilitado, o ID do servidor será 0.	
9	Comandos do servidor	<b>Gravar</b> o servidor no controlador.	

**NOTE** \* A porta Modbus padrão é a porta 502. Se vários servidores estiverem ativos e usarem a mesma porta, cada servidor deverá ter um ID de servidor exclusivo.


## 10.5.6 Criar ou editar um servidor

### Criar um novo servidor




1. Selecione **Novo**.
2. Insira um nome para o servidor.
3. Configure a seção Configurações do servidor:
  - **Habilitar servidor:** Ative ou desative o servidor.
  - **Somente leitura:** Se estiver **Habilitado**, todos os endereços Modbus serão endereços somente leitura.
  - **Protocolo:** O protocolo Modbus usado no servidor. Selecione em uma lista de protocolos existentes.
  - **Porta IP:** A porta de comunicação para comunicação Modbus. Caso mais de um servidor ativo utilize a mesma porta IP, um Slave ID deverá ser configurado para todos os servidores.
  - **Formato de dados (32 bits):** Selecione o formato de dados para endereços de 32 bits (inteiro de 32 bits, flutuante).
4. Opcional: Configure a seção de configurações do Escravo.
  - **ID do Escravo em uso:** **Habilite** isto apenas se você tiver vários servidores habilitados que usam a mesma porta de comunicação.
  - **ID do Escravo:** Selecione o número de ID da unidade escrava. O número de ID deve ser exclusivo para cada servidor que utiliza a mesma porta de comunicação.
5. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Duplicar um servidor

1. Selecione o servidor a ser duplicado.
2. Selecione **Duplicar**.
3. Opcional: Insira um novo nome.
4. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Editar um servidor

1. Selecione o servidor a ser editado.
2. Defina as configurações.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

## 10.6 Contadores

### 10.6.1 Sobre Contadores

Eventos específicos são registrados como contadores. É possível visualizar ou redefinir os contadores registrados na página Contadores. Os contadores registrados reais podem variar de acordo com o produto.

Os exemplos incluem:

- Contadores de aplicativos
- Tentativas de arranque
- Total de horas e minutos de funcionamento
- Horas e minutos de funcionamento em desarme
- Operações e desarmamentos do disjuntor do gerador
- Exportação de energia (ativa e reativa)
- Contadores personalizados do CODESYS



#### **More information**

Consulte os **Contadores** no **Manual do designer** para obter informações sobre os contadores disponíveis em cada tipo de controlador.

## 10.6.2 Página dos contadores

The screenshot shows the DEIP PICUS 1.0.21.0 software interface. The top navigation bar includes icons for Connect, Live data, Application, Alarms, Log, I/O status, Tools, Configure, and Information. The main area is divided into a left sidebar with a 'Filter' menu and a main content area with four sections: 'All / Engine / Start attempts', 'All / Engine / Operation time', 'All / Generator / Production counters', and 'All / Breakers / Generator breaker'. Each section contains a table with 'Name', 'Value', and 'Pre-set value' columns. Numbered callouts (1-10) point to specific UI elements: 1 points to the Filter menu, 2 points to the Filter list, 3 points to the Write button, 4 points to the expand/collapse icon, 5 points to the expand/collapse icon, 6 points to the Write button, 7 points to the expand/collapse icon, 8 points to the Pre-set value input field, 9 points to the Write button, and 10 points to the reset icon.

N.º	Item	Notas
1	Ocultar/expandir menu	Abra/feche o menu Filtro.
2	Seleção de filtro	Selecione todos os contadores ou um grupo específico de contadores.
3	<b>Gravar</b>	Grave todos os valores no controlador.
4	<b>Mais opções</b>	Mostre ou oculte caminhos para os contadores.
5	Expandir/Ocultar tudo	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista. <b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
6	Escrever	Grave valores para o grupo atual no controlador.
7	Expandir/Ocultar	Expanda ou oculte o menu do grupo.
8	Valor	Altere um valor predefinido para o contador.
9	Escrever	Grave o novo valor no controlador.
10	Reiniciar	Redefina o valor.

## 10.7 Configuração do Fieldbus

### 10.7.1 Sobre o Fieldbus

Use Fieldbus para supervisionar ou configurar conexões Fieldbus ao controlador. Os módulos de hardware no controlador, racks de extensão e ECU são tratados como conexões Fieldbus.



#### Configuração do Fieldbus

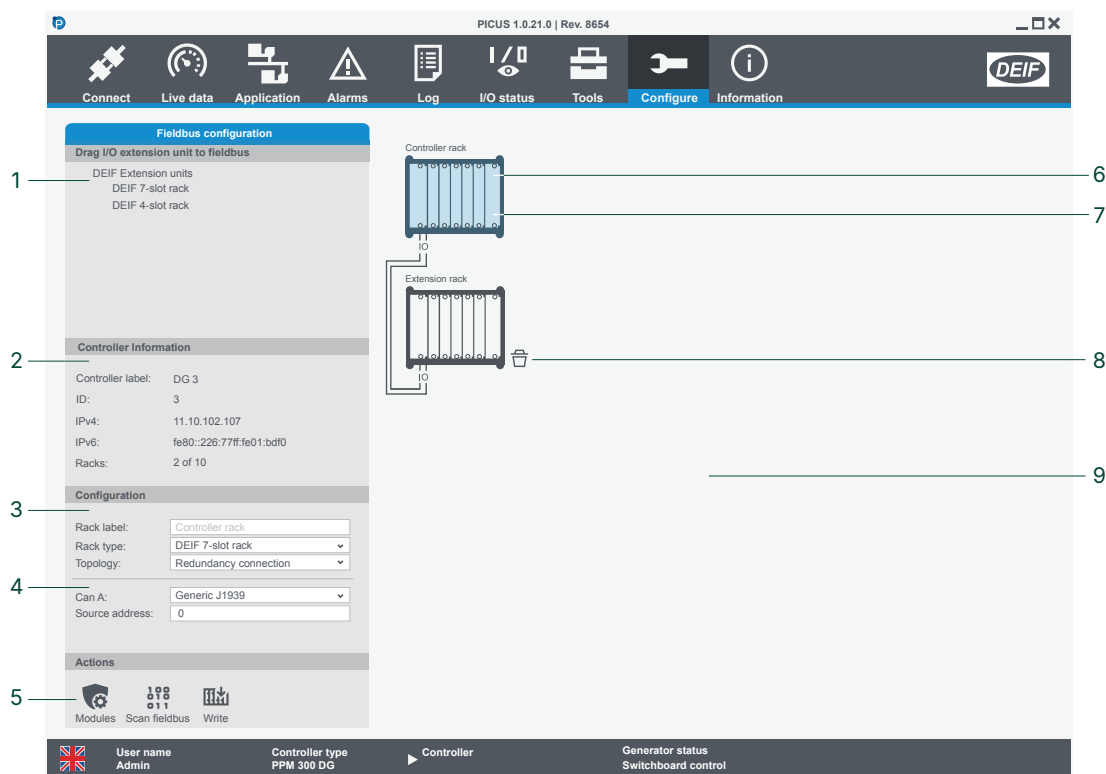
Permite preparar o controlador para alterações de hardware e confirmar as alterações feitas.



#### Supervisão do Fieldbus

Permite solucionar conflitos no controlador.



## 10.7.2 Página de configuração do Fieldbus



N.º	Item	Notas
1	Elementos do Fieldbus	Arraste e solte elementos no diagrama.
2	Informações sobre o controlador	Mostra as informações de comunicação do controlador, o número de unidades de extensão utilizadas e as informações da unidade de extensão selecionada.
3	Configuração de rack e topologia	Informações de configuração do rack e da topologia.
4	Configuração do barramento CAN	Configure o protocolo CAN e o endereço de origem para: <ul style="list-style-type: none"> <li>EIC (ECU)</li> <li>DAVR</li> </ul>
5	Ações	<b>Módulos</b> para configurar os módulos no rack selecionado.
		<b>Escaneie o fieldbus</b> para escanear a configuração.
		<b>Grave</b> as alterações no controlador.
6	Controlador	Informações resumidas do controlador conectado e logado.
7	Elemento fieldbus selecionado	O rack ao qual as ações e informações dos Módulos estão vinculadas.
8	Excluir	<b>Exclua</b> o rack de extensão.
9	Diagrama do Fieldbus	Mostra a configuração do Fieldbus. *



**NOTE** \* Quando uma ECU ou DAVR é configurada, não são mostradas no diagrama.

### 10.7.3 Detectar configuração

1. Selecione  **Digitalizar fieldbus**.
2. Selecione **Confirmar**.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

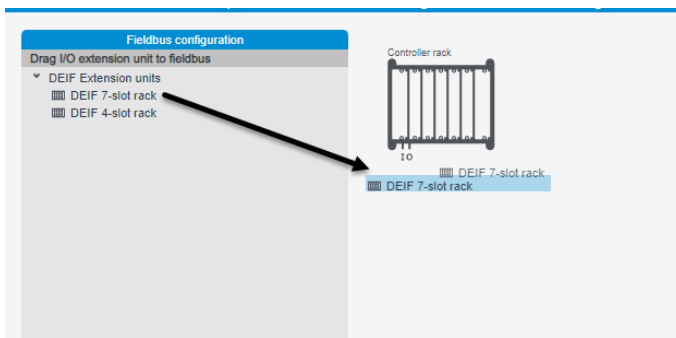
### 10.7.4 Adicionar racks de extensão


#### Adicionar racks de extensão automaticamente

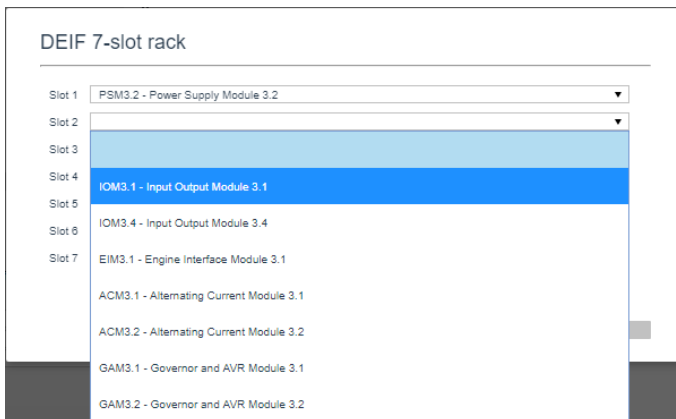
1. Selecione  **Digitalizar fieldbus**.
2. Selecione **Confirmar**.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.


#### Adicionar racks de extensão manualmente

1. Arraste e solte o rack de extensão necessário no diagrama do fieldbus.



2. Selecione o novo rack.
3. Selecione  **Módulos**.
4. Selecione os módulos no rack na caixa de seleção:



5. Selecione **Aceitar**.
6. Opcional: Insira o rótulo com um nome exclusivo para o novo rack.
7. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### 10.7.5 Adicione uma ECU

1. Selecione o controlador a ser configurado.
2. Selecione o protocolo CAN A na lista de seleção.
3. Altere o endereço de origem se necessário; o padrão é o endereço 0.

Can A:

Source address:

4. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

O controlador agora pode se conectar à ECU para controle, leitura de informações, atribuição de funções em entrada/saída, status de E/S, dados em tempo real, alarmes e registros.




#### More information


Consulte o **Manual de Comunicação da Interface** do motor para obter informações sobre os mecanismos e protocolos suportados.

## 10.7.6 Configurar fieldbus

### Alterar topologia de conexão

1. Selecione a topologia na seleção.
  - **Conexão redundante**
    - Uma conexão em anel de rede entre o controlador e os racks de extensão.
    - O último rack em uma cadeia de rede é conectado de volta ao controlador.
  - **Conexão única**
    - Uma conexão em cadeia de rede entre o controlador e os racks de extensão.
    - Uma única conexão de um rack para outro.
2. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Alterar módulos


1. Selecione o rack a ser configurado.
2. Selecione  **Módulos**.
3. Selecione os módulos no rack na caixa de seleção:

DEIF 7-slot rack

Slot 1	PSM3.2 - Power Supply Module 3.2
Slot 2	
Slot 3	
Slot 4	IOM3.1 - Input Output Module 3.1
Slot 5	
Slot 6	IOM3.4 - Input Output Module 3.4
Slot 7	EIM3.1 - Engine Interface Module 3.1
	ACM3.1 - Alternating Current Module 3.1
	ACM3.2 - Alternating Current Module 3.2
	GAM3.1 - Governor and AVR Module 3.1
	GAM3.2 - Governor and AVR Module 3.2

4. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

### Alterar nome do rack

1. Selecione o rack a ser configurado.
2. Selecione o campo Etiqueta e insira o novo nome do rack.
  - O nome padrão do rack será escrito em texto cinza se o rack não tiver um nome personalizado.
3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

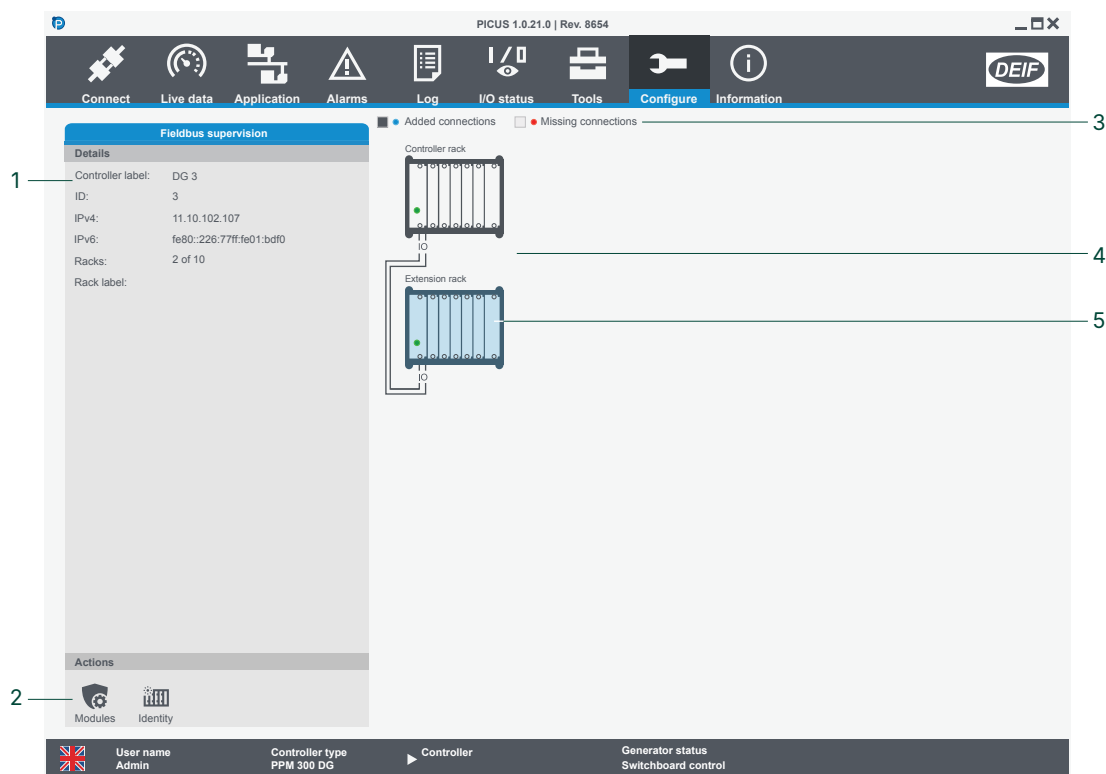
### Alterar tipo do rack

1. Selecione o rack a ser configurado.
2. Selecione o tipo de rack na seleção.

3. Selecione  **Gravar** para gravar as alterações no controlador.

## 10.8 Supervisão do Fieldbus

### 10.8.1 Página de supervisão do Fieldbus



N.º	Item	Notas
1	Detalhes	Mostra as informações de comunicação do controlador, o número de unidades de extensão utilizadas e as informações da unidade de extensão selecionada.
2	Ações	<b>Módulos</b> para mostrar os módulos no rack selecionado. <b>Identifique</b> o controlador compatível.
3	Mostrar ou ocultar conexões	<b>Conexões adicionadas:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ocultar</b> conexões adicionadas. <input checked="" type="checkbox"/> <b>Mostrar</b> conexões adicionadas. <b>Conexões ausentes:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ocultar</b> conexões ausentes. <input checked="" type="checkbox"/> <b>Mostrar</b> conexões ausentes.
4	Diagrama do Fieldbus	Mostra a configuração do Fieldbus.
5	Elemento fieldbus selecionado	O rack ao qual as ações e informações dos Módulos estão vinculadas.

### 10.8.2 Identificar hardware

- Selecione o controlador ou rack de extensão que você deseja identificar.
- Selecione **Identificar**.
  - O controlador ou rack de extensão executa agora um ciclo de identificação.
  - O LED de identificação pisca agora.
  - O LED repete um ciclo de piscadas rápidas, médias e lentas.
  - A intermitência termina após 30 segundos.

## 10.9 Configurações de tempo

### 10.9.1 Sobre configurações de tempo

As configurações corretas de data e hora são importantes para a operação e para os eventos registrados. Você pode definir as configurações de data e hora manualmente ou usar um servidor Network Time Protocol (NTP) para sincronizar as configurações de hora.



#### **More information**

Consulte **Data e hora** no **Manual do Projetista** para saber como funcionam as configurações de hora e os servidores NTP.

## 10.9.2 Página de configurações de tempo

**Time settings**

**1** Date & time

**2** Date settings

Date format: YYYY-MM-DD

Date: 2023-08-14

**3** Time settings

Time zone: Etc/UTC

Time format: 24 hour

Time: 11:03:02

**4** Write

**5** Information

**6** Information

Date: 2022-03-21

Time: 08:58:34

Time zone: Etc/UTC

Daylight savings: Not activated

Server 1: No connection

Server 2: No connection

**Help**

Written date and time settings are automatically broadcast and synchronised to all controller in the system.

Daylight savings is automatically applied for the selected time zone. Daylight savings is not active when you select Etc/UTC.

You can optionally configure 1 or 2 NTP servers to automatically provide the date and time from the servers.

User name: Admin

Controller type: PPM 300 DG

Controller: DG 1

Generator status: Switchboard control

N.º	Item	Notas
1	Configurações de data	Configurações para alterar o formato da data e a data.
2	Configurações de tempo	Configurações para alterar o fuso horário, o formato da hora e a hora.
3	Definições de Protocolo de NTP	Configurações para alterar os servidores de protocolo de tempo de rede.
4	Escrever	Grava e transmite as configurações ao(s) controlador(es).
5	Informações	Mostre ou oculte as informações dos parâmetros.
6	Data e hora do controlador	Data e hora atuais do controlador ou projeto off-line.

## 10.10 Comunicação

### 10.10.1 Sobre comunicação

O controlador pode usar endereços IPv6 ou IPv4 para se comunicar pela conexão da Ethernet. Alguns produtos podem configurar as portas Ethernet para tipos específicos de conexão. O modo de rede também pode ser configurado para a topologia de rede.

Você pode executar uma identificação do controlador para ajudá-lo a identificar o rack do controlador conectado.

Defina configurações para:

- ID do Controlador
- Endereço IPv4.
- Servidores DNS
- Modo em rede.
- Portas Ethernet.

As alterações nas configurações de comunicação exigem que o controlador seja desligado e ligado.



#### **DANGER!**

##### **Fonte de alimentação do controlador / Acesso à instalação**



A alimentação do controlador deve ser desligada e ligada. Somente pessoal autorizado que entenda os riscos de acesso à fonte de alimentação do controlador ou à área de instalação deve fazer isso.

Seja extremamente cuidadoso no compartimento próximo aos terminais do AC. Certifique-se de que o controlador não esteja funcionando e em operação. O disjuntor controlado deve estar aberto antes de desligar e ligar o controlador.

#### **NOTICE**



##### **Cibersegurança**

Os controladores DEIF não incluem um firewall, nem outras medidas de segurança para Internet.

Proteger a rede é responsabilidade do próprio cliente. Portanto, a DEIF recomenda que somente os controladores sejam conectados às redes locais.



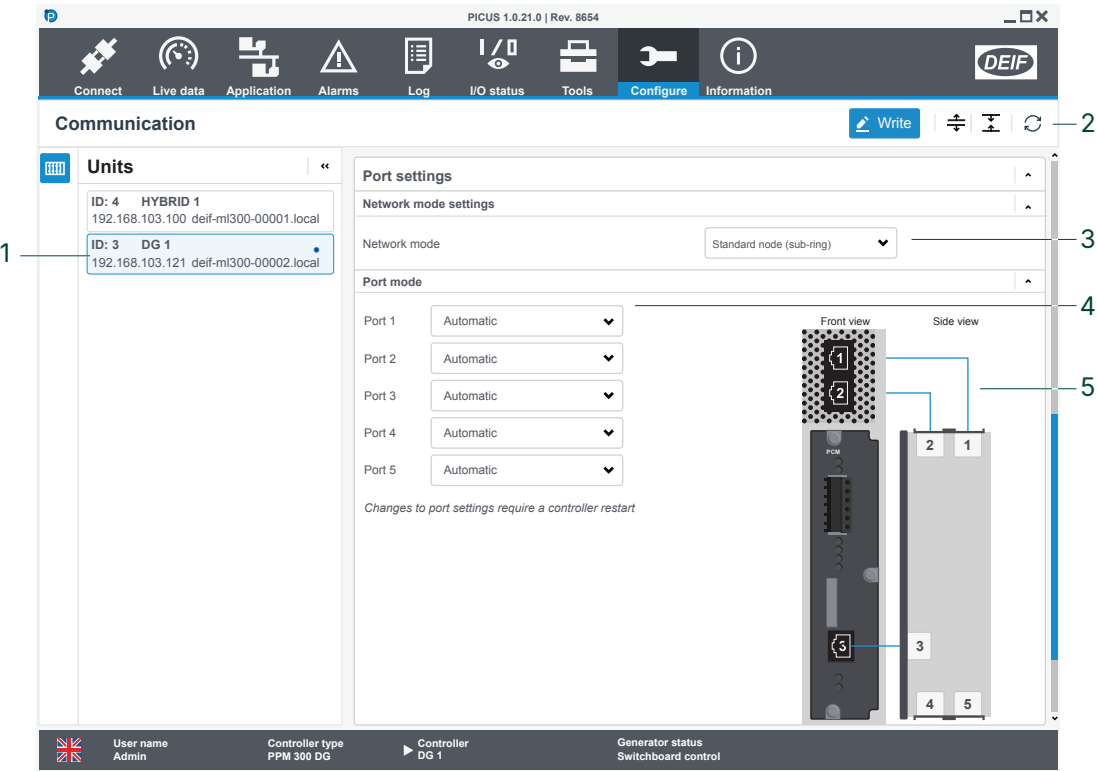
##### **More information**

Consulte **Rede Ethernet DEIF** no **Manual do Projetista (Designer's handbook)** para rede.

## 10.10.2 Comunicação - Configurações de Ethernet

N.º	Item	Notas	
1	Lista de controladores	Lista de todos os controladores conectados e logados.	
2	Ações	Grave as alterações no controlador.	
		<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista.	<b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
		<b>Atualizar:</b> Recarregue as configurações de comunicação.	
3	IPv6	O endereço IPv6 do controlador selecionado.	
4	IPv4 estático	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Habilitado</b> usa configurações de endereço IPv4.	<input type="checkbox"/> <b>Não habilitado.</b>
5	Configurações IPv4	O endereço IPv4 do controlador. Endereço da máscara de sub-rede. Endereço de gateway padrão.	
6	Configurações do servidor DNS	Endereço DNS preferencial (primário). Endereço DNS alternativo (secundário).	
7	ID do Controlador	O ID do controlador selecionado.	
8	Ações adicionais	Use <b>Identificar</b> para iniciar a identificação do controlador.	Use <b>Redefinir</b> para limpar quaisquer alterações não escritas.

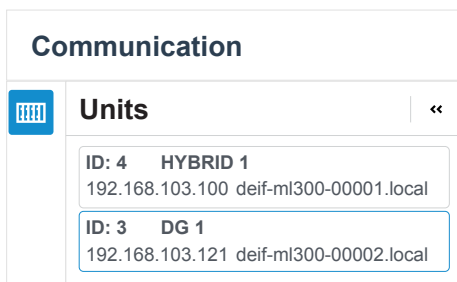
10.10.3 Comunicação - Configurações de porta



N.º	Item	Notas
1	Lista de controladores	Lista de todos os controladores conectados e logados.
2	Ações	Grave as alterações no controlador.
		<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista. <b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
3	Modo em rede	<b>Atualizar:</b> Recarregue as configurações de comunicação.
3	Modo em rede	Selecione o modo de rede para a conexão na topologia de rede.
4	Modo de porta	Selecione o modo de porta para cada porta Ethernet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Automático</li><li>• Interconexão (anel maior)</li><li>• Rede externa/PICUS</li><li>• Padrão (sub-anel)</li><li>• Desabilitado</li></ul>
5	Conexões	O diagrama mostra onde as portas Ethernet estão localizadas no controlador.

## 10.10.4 Identifique o controlador

1. Selecione o controlador na lista do controlador.



2. Selecione **Identify**.

Para iE 250		Para iE 350 ou ML 300
Montagem frontal	Montagem sobre base	Montagem sobre base
LED de status pisca		LED de potência do PMS pisca
O LED repete um ciclo de piscadas rápidas, médias e lentas. O ciclo termina após 30 segundos.		

## 10.10.5 Configurar as definições de comunicação

### Configurar as definições de endereço IP

Use **Estático** para comunicação de endereço Ipv4.

Configure o **endereço IPv4**, a **máscara de sub-rede** e o **gateway padrão**.

Você pode configurar um servidor **DNS preferencial** ou **DNS alternativo**.

### Configurar ID do controlador

O controlador deve ser configurado com o mesmo **ID de controlador** usado no aplicativo.

Configure o **ID do controlador** no intervalo de 1 a 64.

### Configurar o modo de rede

Você pode selecionar o modo de rede necessário:

- Nó padrão (sub-anel)
- Nó de interconexão (anel principal)



#### More information

Consulte o **Manual do Projetista** e as **Instruções de instalação** para saber quais são as topologias de rede compatíveis.

### Definir as configurações da porta Ethernet

Para cada porta Ethernet, você pode atribuir o tipo de conexão.

- Automático
- Padrão (sub-anel)
- Interconexão (anel principal)

- Rede externa/PICUS
- Desabilitado \*

**NOTE** \* Uma porta deve permanecer sempre ativa.

### **Atualizar configurações de comunicação**

Use **Gravar** para atualizar as configurações de comunicação do controlador.

O rack do controlador deve ser desligado e ligado para que as alterações tenham efeito.

# 11. Informações

## 11.1 Página Sobre

A página Sobre fornece informações sobre o PICUS, o sistema operacional e os controladores conectados. Também pode ser útil se você precisar entrar em contato com o suporte da DEIF para obter assistência.

PICUS 1.0.21.0 | Rev. 8654

Connect Live data Application Alarms Log I/O status Tools Configure Information

**PICUS Information**

Version 1.0.21.0  
REST Version 1.0.5.0

**General OS Information**

Operating System: Microsoft Windows 11 Pro (version 10.0.22621)  
Platform: Windows  
Architecture: Intel x64  
Application compiled for: Windows  
Built-in time zone version: 2014f

**Controller Information**

Name	Type	Label	CPU Load
deif.IE250-01bdf0	GENSET	GENSET 1	<a href="#">Link</a>

**DEIF A/S**

Frisenborgvej 33  
DK-7800 Skive, Denmark  
Online Support: [Link](#)  
Phone Support: +45 9614 9600  
© Copyright DEIF A/S 2017-2023. All rights reserved.

User name: Admin Controller type: IE 250 GENSET Controller: GENSET 1 Generator status: Ready for operation

N.º	Item	Notas
1	Informações do PICUS	Versão do PICUS. Versão mais alta do REST suportada pelo PICUS.
2	Informações gerais do SO	Mostra detalhes do sistema operacional do seu computador.
3	Informações sobre o controlador	Mostra detalhes dos controladores conectados e logados.
4	Contato e suporte	Mostra informações de contato e suporte da DEIF, com um link direto para o helpdesk da DEIF.
5	Listar controles	<b>Expandir tudo:</b> Expande todos os itens na lista. <b>Ocultar tudo:</b> Oculta todos os itens na lista.
6	Link de Carga da CPU	Links para uma página da web com uma visão geral da carga da CPU.
7	Link de Suporte	Links para o Helpdesk On-line da DEIF.

## 12. Solução de problemas

### 12.1 Solução de problemas

#### Solução de problemas - generalidades

Problema	Causa	Solução
O PICUS não consegue ver nenhum controlador na página <b>Conectar</b> .	O cabo Ethernet não está conectado entre o PICUS e o controlador.	Conecte um cabo Ethernet entre o seu PC e o controlador.
	O cabo Ethernet está danificado.	Substitua o cabo Ethernet.
	<i>Bonjour</i> não está instalado.	Consulte a página de suporte da Apple sobre o <i>Bonjour</i> , para informações e download: <a href="https://support.apple.com/">https://support.apple.com/</a> *
	<i>Bonjour</i> não está em funcionamento.	1. Abra o <b>Gerenciador de tarefas</b> 2. Em <b>Serviços</b> , localize o serviço <b>Bonjour</b> 3. Selecione <b>Iniciar</b> .
	<i>Bonjour</i> está em execução, mas não funciona.	1. Abra o <b>Gerenciador de tarefas</b> 2. Em <b>Serviços</b> , localize o serviço <b>Bonjour</b> . 3. Selecione <b>Parar</b> . 4. Selecione <b>Iniciar</b> .
	IPv6 não habilitado no adaptador Ethernet do PC	Abra as configurações do adaptador Ethernet e habilite o IPv6.
	IPv6 restrito	Certifique-se de que não haja restrições ao IPv6 em sua conexão/rede.
	Configurações incorretas da porta do controlador	Verifique as configurações da porta Ethernet, consulte <a href="#">Configurações de comunicação</a> .
O PICUS não consegue ver alguns controladores na página <b>Conectar</b> .	Endereço IPv4 duplicado	1. Certifique-se de que não haja endereços IPv4 duplicados em outros controladores ou na sua rede. 2. Isole o controlador ausente de todas as outras conexões Ethernet 3. Conecte seu PC diretamente ao controlador. 4. Defina as <a href="#">Configurações de comunicação</a> . 5. Desligue e ligue o controlador.
O PICUS não pode se conectar aos controladores listados na página <b>Conectar</b> .	Os cabos Ethernet não estão conectados entre o PICUS e os controladores.	Conecte um cabo Ethernet entre o seu PC e o controlador.
	O cabo Ethernet está danificado.	Substitua o cabo Ethernet.
	Endereço IP configurado incorretamente.	Verifique as configurações da porta Ethernet, consulte <a href="#">Configurações de comunicação</a> .
	Versão antiga do PICUS	Certifique-se de estar executando a versão mais recente do PICUS, baixe a versão mais recente em: <a href="https://www.deif.com/software/multi-line-300-picus-ver-1-x-x/">https://www.deif.com/software/multi-line-300-picus-ver-1-x-x/</a> .
As notificações PICUS não são mostradas no display.	O computador foi bloqueado e depois desbloqueado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressione e segure <b>Alt</b> e pressione <b>Tab</b> para percorrer as janelas abertas.</li> </ul>

Problema	Causa	Solução
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressione <b>Windows + D</b> para percorrer as janelas abertas.</li> </ul>
A atualização do firmware não é concluída.	Os pré-requisitos de atualização de firmware não foram atendidos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desligue e ligue o rack do controlador.</li> <li>Certifique-se de que todos os pré-requisitos sejam atendidos.</li> <li>Atualize o firmware novamente.</li> </ol>
	A atualização do firmware falhou ou travou.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desligue e ligue o rack do controlador.</li> <li>Inicie o PICUS e, com o controlador selecionado, use a opção <b>DL inicial</b> para atualizar o firmware.</li> </ol>
PICUS não consegue localizar arquivos salvos anteriormente.	Os arquivos foram salvos em uma unidade de rede.	Mova os arquivos para uma unidade local.
Uma transmissão falhou.	Os cabos Ethernet não estão conectados entre o PICUS e os controladores.	Conecte os cabos Ethernet corretamente.
	O cabo Ethernet está danificado.	Substitua o cabo Ethernet.

**NOTE** \* A DEIF não é responsável por links ou conteúdos externos.

### Solução de problemas de Fieldbus

Problema	Causa	Solução
Conexão Fieldbus está faltando	O cabo entre dois racks está conectado ao mesmo tipo de porta.	Altere o campo <i>Topologia</i> (Topology) para <i>Conexão simples</i> (Single connection).
	O Fieldbus <i>Topologia</i> (Topology) está configurado para <i>Conexão de redundância</i> (Redundancy connection), mas a fiação é uma conexão única.	Altere o campo <i>Topologia</i> (Topology) para <i>Conexão simples</i> (Single connection).
	O cabo da conexão ausente destacada está desconectado.	Conecte o cabo.
	O cabo da conexão ausente destacada está danificado.	Substitua o cabo.
Conflito na rede Fieldbus	O Fieldbus <i>Topology</i> está configurado para <i>Single connection</i> , mas a fiação é uma conexão redundante.	Altere o campo <i>Topology</i> para <i>Redundant connection</i> .
	Os módulos de hardware são removidos da unidade.	Corrija a configuração do Fieldbus.
	Falha nos módulos de hardware.	Corrija a configuração do Fieldbus.
	Módulos de hardware adicionados à unidade.	Corrija a configuração do Fieldbus.

Problema	Causa	Solução
Conexão Fieldbus faltando e conflito de Fieldbus	A fonte de alimentação do módulo não está conectada.	Conecte a fonte de alimentação corretamente.
	A fonte de alimentação do módulo está danificada.	Substitua a fonte de alimentação.
	Topologia de conexão única: Os cabos estão desconectados.	Conecte os cabos corretamente.
	Topologia de conexão única: Os cabos estão danificados.	Substitua os cabos.
	O controlador foi ligado antes da unidade de expansão ser ligada.	Desligue o controlador. Em seguida, restabeleça a alimentação do controlador.
Configuração do Fieldbus mudou.	Uma nova unidade de extensão foi conectada ao controlador.	Atualize a configuração do fieldbus para incluir todas as unidades de extensão conectadas.
	Os módulos de hardware foram trocados e o parâmetro <b>I/O configuration - Module</b> foi definido como <i>Locked to position</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque os módulos de hardware corretamente no rack.</li> <li>2. Corrija a configuração do Fieldbus.</li> </ol>
A configuração do Fieldbus excedeu a configuração de E/S máxima	O número de entradas e saídas na configuração do Fieldbus excede o máximo por unidade.	Corrija a configuração do Fieldbus.
As proteções CA que não estão em execução e o sistema não está OK.	Uma nova conexão <b>EtherCAT</b> foi estabelecida na porta EtherCAT enquanto o controlador não estava ligado.	<p>Confirme os alarmes e restaure a trava no alarme <i>System not OK</i>. Após isso, o controlador poderá ser operado normalmente.</p> <p>Opcional: Para encontrar uma conexão EtherCAT para configurar, use <b>Configure &gt; Fieldbus configuration &gt; Scan fieldbus</b>.</p>
	Uma nova conexão <b>Ethernet</b> foi estabelecida na porta EtherCAT enquanto o controlador não estava ligado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova a conexão Ethernet da porta EtherCAT.</li> <li>2. Espere cerca de um minuto.</li> <li>3. Confirme os alarmes e restaure a trava no alarme <i>System not OK</i>.</li> </ol> <p>Após isso, o controlador poderá ser operado normalmente.</p>