Digital Twin no SolarEdge ONE for C&I — Nota de aplicação

Histórico de Revisão

Versão 1.0, agosto de 2024: versão inicial

Sumário

Visão geral do SolarEdge ONE for C&I	.1
Visão geral do Digital Twin	.1
Informações do painel	.2
Faixa de opções do painel	.2
Árvore de dispositivos	.3
Painel lateral	.4
Dicas de ferramentas	.4
Controles de navegação	. 5
Camadas de dados dinâmicas	. 5
Layout Físico	.6
Exemplos de diferentes layouts físicos	.7
Layout Lógico	.8

Visão geral do SolarEdge ONE for C&I

SolarEdge ONE for C&I é uma plataforma orquestrada para monitoramento e gerenciamento de frotas fotovoltaicas, armazenamento, estações de carregamento de veículos elétricos e otimização de carga. Você pode otimizar todos os seus ativos de energia usando análise de dados em tempo real para obter economia de custos.

Visão geral do Digital Twin

A ferramenta Digital Twin exibe uma representação visual digital do seu sistema. Ele permite que você faça o seguinte:

- Visualize dados no nível do módulo.
- Inspecione e analise o sistema e seus componentes.
- Execute comandos remotos em todos os dispositivos localizados no sistema.

Ele está conectado à <u>Ferramenta de design SolarEdge</u> na qual você planeja, desenvolve e valida seus sistemas comerciais SolarEdge.

Consulte <u>Usar o Editor de layout do sistema na nota de aplicação da plataforma de</u> <u>monitoramento</u> e <u>Edição do layout de um sistema no vídeo da plataforma de monitoramento</u> <u>SolarEdge</u> para mais informações sobre como criar, editar e mapear seu sistema.

solar<mark>edge</mark>

Para abrir o painel do Digital Twin:

- 1. Faça login na <u>Plataforma de monitoramento</u>.
- Para acessar o seu sistema, clique no NOME DO SISTEMA.
 O painel do ONE for C&I é exibido.
- 3. No **Menu Principal**, clique em ■. O painel do **Digital Twin** é exibido.

Portfolio Name	Site Name		
Today \leftarrow \rightarrow	Day ✓ 05/08/2024 - 06/08/2024 × 前	Physical Logical 😔 🗸	
2			✓

Para alterar o nome do seu portfólio ou sistema:

Nas listas suspensas **Pesquisa**, selecione uma das opções disponíveis ou digite o nome do portfólio e do sistema que você está procurando.

Physical Logical

Informações do painel

Faixa de opções do painel

Today ← → Day ∨ 01/08/2024 - 02/08/2024 × m

No painel, selecione entre as seguintes opções:

- **Período**: dia, semana, mês, ano ou personalize as datas no calendário de datas.
- **Físico**: selecione para visualizar o layout <u>físico</u> do seu sistema.
- *L***ógico**: selecione para visualizar o layout <u>lógico</u> do seu sistema.
- Camadas: em existence qual das seguintes camadas você deseja para visualizar no seu sistema:
 - Camadas de dados: alertas e temperatura

••• OBS.

A temperatura só pode ser visualizada no período diurno.

• Camadas visuais: obstáculos, bordas do telhado e satélite



••• OBS.

As bordas do telhado só podem ser visualizadas em 2D.

- Atualizar: se você fizer alguma alteração no Editor de layout do seu sistema, como adicionar ou substituir um dispositivo ou adicionar um obstáculo, clique em^O. O layout é atualizado.
- Editor de layout: clique em . Isso redireciona você para o Editor de layout, onde você edita seu sistema.

Árvore de dispositivos

Site Name

solaredge

No filters defined Search component name or SN		
---	--	--

> 🔀 Inverter 2 (7E09F094-0B)

Na árvore de dispositivos, você pesquisa todos os dispositivos no sistema. Você seleciona dispositivos das seguintes maneiras:

- **—** No campo de **Filtro**, selecione a lista suspensa para filtrar por dispositivo.
- No campo Nome do componente de pesquisa ou SN, digite o nome do dispositivo ou o número de série.
- Ma lista suspensa, selecione o dispositivo.
- Clique em um dispositivo no layout Físico ou Lógico e a árvore de dispositivos o destacará automaticamente.

Se a árvore de dispositivos não for exibida, clique em 💾 para expandir.



Painel lateral

A imagem a seguir é uma representação de um painel lateral:

Inverter 1		Live Data	
Alarta (0)		Last Measurement	2024-08-07T06:59:39Z
Rielts (0)		AC Energy Off Grid	N/A
No Alerts		I RCD [mA]	N/A
		Inverter Status	production
Information	^	Last Isolation Value	286.89035
Basic Information		P AV [W]	9682
S/N	7E0D8F76-90	Power Limit [%]	100
Manufacturer	SolarEdge	V DC [V]	772.0625
Model S	E82.8K-RW0P0BNU4		
Communication	ETHERNET	Phase Measuremen	n
DSP1	N/A	Active Power [W]	3231
DSP2	N/A	Apparent Power [VA]	3288
CPU Version	4 10 521	Cos Phi - Reference	1
Communication Data	4.19.521	I AC [A]	13.4609375
Communication Role	Leader	I AC/DC [A]	-0.00048828125
Country Name	United Kingdom	Reactive Power [VAR]	N/A
Country Code	9	V AC [V]	242.98438
Live Data			

O painel lateral exibe informações sobre cada dispositivo no seu sistema.

Para visualizar informações do dispositivo no painel lateral:

Clique no dispositivo na árvore de dispositivos ou clique no dispositivo no layout Físico ou Lógico do sistema. O painel lateral exibe automaticamente as informações do dispositivo. Se você selecionar outros dispositivos na árvore de dispositivos ou nos layouts, o painel lateral será atualizado automaticamente.

Se o painel lateral não for exibido, clique em 🔛 para expandir.

Dicas de ferramentas

Para visualizar Dicas de ferramentas para módulos e otimizadores no seu sistema:

Passe o cursor sobre um painel e uma dica de ferramentas aparecerá com as seguintes informações:

- O número de otimizadores por módulo, por exemplo, 1 otimizador para 2 painéis.
- 💻 A inclinação 🖄
- 🟉 O azimute 🧭
- O nome do fabricante
- O tipo de modelo
- O número de série

solar<mark>edge</mark>

Alertas

Controles de navegação

🗳 + - 💽 🏲 💿 2D

Os seguintes controles de navegação estão disponíveis no layout físico:

- Modo de câmera: clique em 2D para visualizar uma visão 3D do seu sistema, clique em 3D para visualizar o site em 2D. 2D é o modo padrão.
- **• Redefinir visualização**: redefine seu sistema de volta à orientação original.
- **Apontar para o norte**: define seu sistema para apontar para o norte.
- **Girar a visualização**: gira seu sistema para visualização de diferentes ângulos. Clique em
 - * novamente para parar a rotação.
- **Zoom**: diminui o zoom do seu sistema.
- Zoom: amplia seu sistema até você conseguir visualizar <u>camadas de dados dinâmicas</u> em cada módulo.
- Pan: navega pela visualização do seu sistema. Clique em * novamente para parar de navegar.



Camadas de dados dinâmicas

Existem duas camadas de dados:

- Camada de energia: exibe a quantidade de energia produzida por cada otimizador. Esta é a camada padrão.
- *Camada de temperatura*: exibe a temperatura máxima diária de um otimizador.

Camadas de dados dinâmicos exibem dados cumulativos para otimizadores e são atualizadas a cada cinco minutos. Você pode visualizar a camada de energia em visualizações diárias, semanais, mensais, anuais ou personalizadas, alterando o período de tempo na <u>faixa de opções</u> <u>do painel</u>.

Para visualizar a camada Temperatura:

Nas opções Camadas na faixa de opções do painel, selecione Temperatura.

Layout Físico



O layout físico é uma representação física do seu sistema. Ele permite que você visualize o posicionamento de cada componente no sistema e visualize dados em nível de módulo. Se o seu sistema não tiver um layout físico, as seguintes informações serão exibidas:



Clique em **Criar layout físico**. Você será redirecionado para o <u>Editor de layout</u> onde você cria um layout físico do seu sistema.



Exemplos de diferentes layouts físicos

A imagem a seguir é um exemplo de uma camada de energia, com a camada de satélite removida.



A imagem a seguir é um exemplo de uma camada de temperatura, com a camada de satélite removida.



Layout Lógico



O layout lógico é um diagrama dinâmico de linha única que representa as conexões lógicas do sistema. Os seguintes componentes do sistema podem ser visualizados no layout lógico:

