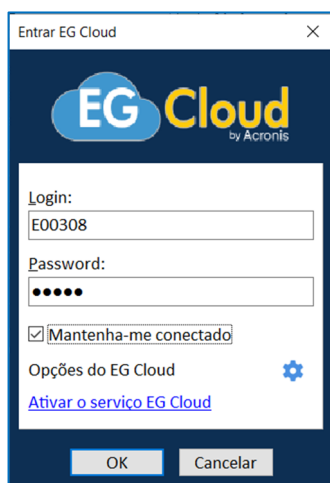


## Softwares para projetos elétricos e fotovoltaicos

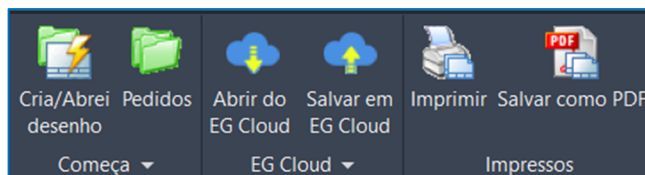


- Gestor de espaço cloud desenvolvido em infraestrutura Acronis estruturada em território europeu (Frankfurt – Alemanha).
- Carregar e baixar arquivos de projeto para a nuvem de todos os aplicativos Electro Graphics, através do navegador web ou do aplicativo móvel Acronis Cyber Files.

- Edição de arquivos de projeto em PDF a partir do aplicativo móvel Acronis, com inserção de anotações.
- Gerenciamento de status de revisão anteriores após uploads subsequentes dos mesmos arquivos de projeto.
- Envio de links de compartilhamento públicos ou protegidos de arquivos salvos na nuvem, portanto sem divulgação externa de informações (como alternativa o envio via WeTransfer, por exemplo).
- O espaço na nuvem disponibilizado está vinculado ao tipo de produto e à assinatura do contrato de manutenção.

de links de compartilhamento com outros usuários.

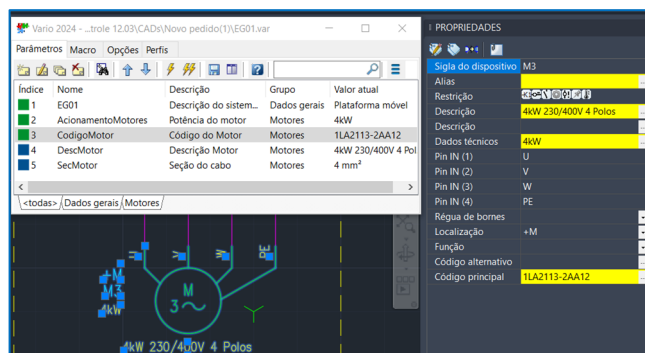
- Recuperação direta em ambiente gráfico CAD de anotações feitas com o aplicativo móvel Acronis, em arquivos PDF salvos na nuvem, para o gerenciamento das chamadas “edições colaborativas”.



- Gerenciamento de arquivos de workset, ao qual contém arquivos completos de projeto (dwg + dados do esquema), para passagem ideal de dados para sistemas PDM ou nuvem.
- Interface com Autodesk Vault PDM através de conector direto (opcional), com a possibilidade de salvar e baixar os arquivos do esquema e pdf associado.
- Possibilidade de utilizar a base de dados SQL Server da Microsoft para gerenciar arquivos de dados (materiais, cabos, réguas de bornes, etc.) associados à criação dos diagramas.
- Gestão dos parâmetros globais do sistema e dos parâmetros específicos do esquema com definição de quaisquer variáveis deles derivadas.
- Geração de relações e fórmulas entre parâmetros com utilização do resultado nas variáveis.
- Utilização de parâmetros ou variáveis calculadas em macroblocos e atributos parametrizados.

### CADs elétricos

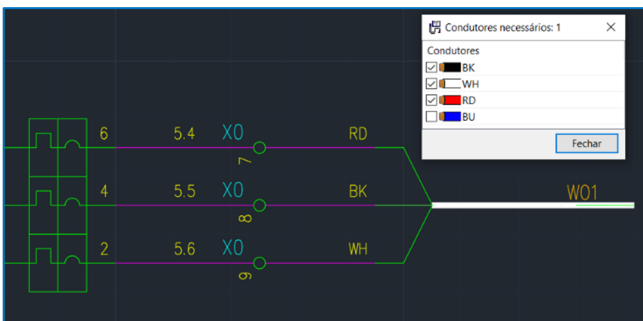
- CADelet compatível com o AutoCAD 2024.
- Os softwares Eplus e iDEA utilizam o novo motor CAD Autodesk OEM 2024.
- Inserção de blocos genéricos inteligentes e automatizados, com interpretação de situações de uso previamente realizadas.
- Geração do arquivo PDF do esquema com possibilidade de realizar pesquisas em fontes que não são True Type (tipo shx).
- Gestão de trabalho com geração de pastas definidas pelo operador para salvar os diversos arquivos do projeto.
- Possibilidade de salvar e baixar os dados do projeto salvo na nuvem EG, com o gerenciamento



- Possibilidade de utilizar parâmetros e variáveis na gestão de seções e dados dos fios.
- Vario: integração e utilização dos parâmetros definidos para influenciar as opções e perfis que podem ser obtidos.
- Fast Builder: gerenciamento da cor dos fios definidos dentro de macroblocos parametrizados.
- PLC: funcionalidade de agregação de operandos para otimizar os cartões utilizados.
- Recuperação e utilização nos diagramas funcionais dos cabos já definidos no projeto da instalação elétrica, com importação das propriedades físicas e do produto.
- Possibilidade de gerenciar variantes em macroblocos auxiliares compartilhados, útil para uma gestão ideal de circuitos similares.
- Melhorias na geração automática de diagramas unifilares, atualização automática de tabelas e geração automática de arquivos PDF.
- Geração e utilização dos marcadores nos arquivos PDF gerados a partir do esquema.

## Cabeamento - Cabo

- Representação de fios em diagrama de cabos, normalmente pré-cabeados, com desenvolvimento de núcleo e atestação em componentes conectados.



- Revisão da interface com gerenciamento de altura e fonte de texto definida no Windows, particularmente útil na presença de monitores HiDPI e 4K.

## Lista de materiais - Tabula

- Integração de dados definíveis pelo usuário na base de dados de materiais com recuperação dos mesmos nos diversos relatórios.
- Possibilidade de utilização de bases de dados Microsoft SQL Server para gestão de arquivos.
- Revisão da interface com gerenciamento de altura e fonte de texto definida no Windows,

particularmente útil na presença de monitores HiDPI e 4K.

- Interface com PDM Autodesk Vault, com troca de dados pessoais e exportação de listas (opcional).

Number	Quantità	Title (Item, CC)	Ubicacione	Revision	State (Historical)
E0002	1	Descrizione schema		A	Work in Progress
UBIC002	1	Quadro	+Q1	A	Work in Progress
UBIC003	1	Cassetta sensori 1	+SC1	A	Work in Progress
279681	10	Man.passante per 3 conduttori grigio	+SC1	A	Work in Progress
XCL115	1	FNRECORSA XCL115 leva a nullo termoprotezione	+SC1	A	Work in Progress
XSIM18DA210	1	Sensore di temperatura XSIM18DA210, induttivo, a...	+SC1	A	Work in Progress
UBIC004	1	Cassetta sensori 2	+SC2	A	Work in Progress
UBIC005	1	Cassetta sensori 3	+SC3	A	Work in Progress
UBIC006	1	Cassetta sensori 4	+SC4	A	Work in Progress
UBIC001	1	<int>		A	Work in Progress

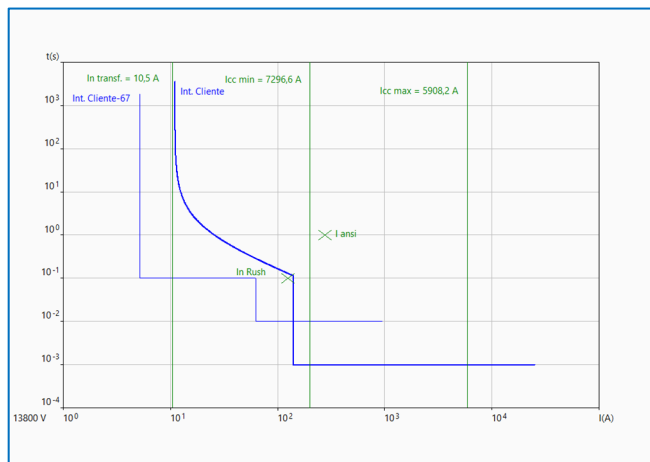
## Cálculo de redes elétricas

- Revisão e melhorias nas configurações do projeto com identificação e edição direta dos usuários envolvidos.
- Gestão de múltiplas configurações com recálculo de projetos em tempo real.
- Correlação entre documentação de projeto e configuração escolhida, com impressão de documentos com dados de múltiplas configurações, para avaliação de parâmetros elétricos em diferentes situações de operação.

Projeto base	Sigla usuário	Ativa	Sistema de distribuição
+QGBT-U1		<input checked="" type="checkbox"/>	TN-S
+QGBT-MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/>	TN-S
+QGBT-MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/>	TN-S
+QGBT-MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/>	TN-S
+QGBT-MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/>	TN-S

- Extensão ao cálculo de faltas de sistemas IT também de acordo com CEI 64-8 par. 413.1.5.4 .
- Novos detalhes na verificação de contatos indiretos, por efeito de transformadores de isolamento e em sistemas IT.
- Cálculo completo das correntes mínimas de falta CC conforme IEC 61660-1, considerando impedâncias máximas, tensões mínimas e modelo de corrente mínima para baterias e retificadores.
- Revisão do modelo de cálculo de corrente contínua com coeficientes sigma conforme IEC 61660-1, tanto para correntes de falta máximas quanto mínimas, para levar em consideração a contribuição real de cada fonte.
- Possibilidade de salvar o projeto na nuvem EG e compartilhar a documentação.
- Atualização da interface Proteções direcionais, com o gerenciamento da curva de disparo no

coordenograma e atualização dos dados na documentação.



- Dimensionamento orientado do gerador fotovoltaico (inversor, módulos, quadros e cabos em corrente contínua).
- Cálculo da curva de Capacidade real tendo em conta efeitos de rede, segundo indicações normativas.

## Projeto Fotovoltaico

- Gerenciamento do TUSDg, com a possibilidade de definir a potência limite de injeção e o preço da tarifa para o devido cálculo econômico.

The screenshot shows a software interface for calculating TUSDg. It includes a table for 'Detalhe da tarifa' and a summary of costs.

Até (kWh/mês)	TUSDg (R\$/kWh)	TE (R\$/kWh)	TUSD (R\$/kWh)
150	9,9	0,26253	0,31049
mais	9,9	0,26253	0,31049

Summary of costs:

Custos anuais:	0,00 R\$ +
Custo uso injeção (TUSDg):	594,00 R\$ +
Custo de disponibilidade:	224,32 R\$ +
Custo de compensação (LEI 14.300):	154,80 R\$ =
<b>Total:</b>	<b>973,12 R\$</b>

- Estimativa da potência do gerador através da de instalação do layout 3D.
- Gerenciamento de inversores híbridos com sistemas de armazenamento dedicados e associação de eventuais certificados de homologação.

- Integração dos resumos, por zonal e quadro, nos marcadores dos anexos e da ficha técnica gerada em PDF.
- Revisão da interface com gerenciamento de altura e fonte de texto definida no Windows, particularmente útil na presença de monitores HiDPI e 4K.
- ELink – Integração ao Revit 2024 e novas regras de roteamento de cabos.
- Extensão e atualização dos arquivos de dispositivo.

## Ampère Evolution

The screenshot shows the 'Propriedades' window for a battery system. It includes fields for efficiency, nominal voltage, minimum voltage, maximum voltage, and maximum power for discharge and charging.

Propriedades

Conversor: Elétrico | Inverter grid-connected | Sistema de acúmulo | Material | Capability

Insira as características do sistema de acúmulo compatíveis

Eficiência de carregamento: 97,1 %

Tensão nominal: 58 V | Potência máxima de descarga: 3 kW

Tensão mínima: 42 V | Potência máxima de carregamento: 3 kW

Tensão máxima: 59 V | Potência máxima de carregamento da rede: 3 kW

Sistemas de acúmulo compatíveis:

Fabricante	Sigla	Unidades conectáv...	Declaração de Conformida...
GROWATT NEW...	ARK 25L-A1	2,56KWh	10 Dichiarazione-di-conformi...

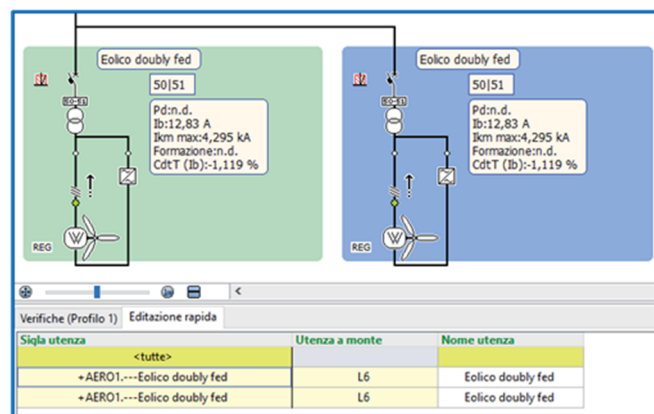
Adicionar | Editar | Excluir | Visualização

Adicionar aos favoritos

OK | Cancelar

- Atualização da documentação técnica e econômica.
- Possibilidade de salvar e baixar os dados do projeto salvo na nuvem EG, com o gerenciamento de links de compartilhamento com outros usuários.
- Revisão da interface com gerenciamento de altura e fonte de texto definida no Windows, particularmente útil na presença de monitores HiDPI e 4K.
- Ampliação e atualização de bancos de dados de módulos, inversores e sistemas de acúmulo.

- Novo Ampère Evolution para redes extensas com geração distribuída, focada em redes com geração fotovoltaica e eólica.



- Gerenciamento de elementos de redes longitudinais, resistivos e indutivos.
- Gerenciamento de elementos transversais, capacitivos e de rede.
- Compensação da potência reativa através de bancos de capacitores e reatores shunt.
- Modelagem do gerador eólico (normal, doubly fed, conversor full size).

Desenvolvido por:



ELECTRO GRAPHICS Srl  
35018 – S.Martino di Lupatari (PD) – Italy  
www.electrographics.it

Distribuído por:



HIPER ENERGY do Brasil Ltda  
88801-500 – Criciúma (SC) – Brasil  
Tel.: (48) 2102 7703 / (48) 2102 7704  
info@hiperenergy.com.br – www.electrographics.com.br