

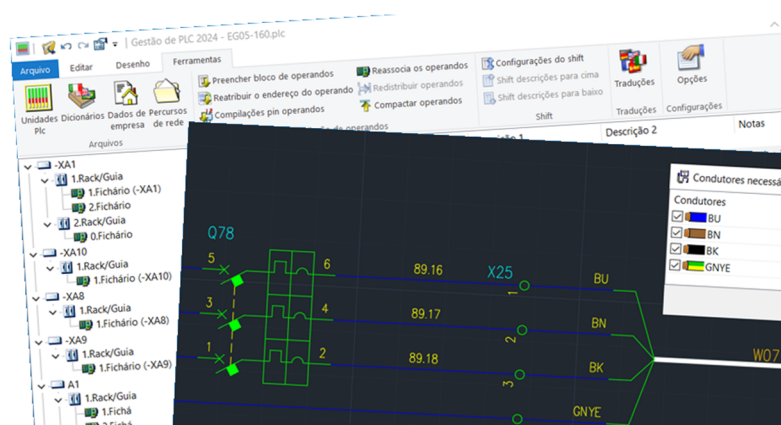
Serie 2024 mani nel futuro...

Representação de cabos, cartões do CLP e outras novidades

- EG cloud: gerenciador de espaço em nuvem na infraestrutura Acronis;
- O navegador do EG cloud;
- Salvar e abrir projetos do EG cloud;
- Compartilhamento de documentação no EG cloud;
- Anotações em PDF e edição colaborativa;
- Acesso ao EG cloud pela web ou aplicativo;
- CADelet compatível com o AutoCAD 2024;
- Eplus e iDEA utilizam o motor AutoCAD OEM 2024;
- Geração de PDF com buscas em textos com fonte "shx".
- Gerenciamento de pedidos com subpastas.
- Publicação do arquivo PDF no EG cloud;
- Salvar arquivos de esquema no PDM Autodesk Vault;
- Gerenciamento de parâmetros de esquema e variáveis derivadas;
- Geração de relações e fórmulas entre parâmetros;
- Utilização de parâmetros em símbolos e macroblocos;
- Utilização de parâmetros e variáveis no gerenciamento de dados dos fios;
- Vario: integração e utilização de parâmetros em perfis;
- Fast builder: gerenciamento de cores dos fios em macroblocos parametrizados.
- **Cabos conectados aos componentes.**
- **PLC: agregação de operandos e otimização de cartões.**
- **PLC: utilidades em operandos e traduções.**
- Navegador dos cabos e tabelas de descrição dos feixes de cabos.
- Novas funções para os condutos elétricos e gerenciamento de redes.
- Cabo: redimensionamento da interface de acordo com a fonte do sistema.

A crescente complexidade dos sistemas elétricos exige diagramas cada vez mais detalhados e precisos. A documentação minuciosa é fundamental para garantir a manutenção eficiente e evitar erros. O CAD elétrico iDEA e o plug-in CADelet da Série 2024 oferecem ferramentas avançadas para criar diagramas elétricos claros e concisos, facilitando a compreensão e otimizando as operações de manutenções.

Com os novos recursos, é possível representar com precisão os cabos conectados a componentes internos e externos dos painéis, garantindo diagramas inequívocos e livres de erros. A gestão do CLP foi aprimorada, oferecendo maior flexibilidade na edição dos cartões de I/O, agilizando o processo de configuração.



Além disso, foram implementadas novas opções no processamento automático dos diagramas para obter numeração de fios, régua de bornes e listas que podem ser atualizados automaticamente a cada alteração realizada nos elementos do diagrama, garantindo a consistência dos documentos.

Com mais de 30 anos de experiência, os CADs elétricos da Electro Graphics oferecem aos projetistas uma solução completa para o gerenciamento de esquemas elétricos, proporcionando maior precisão, qualidade e segurança nos projetos.

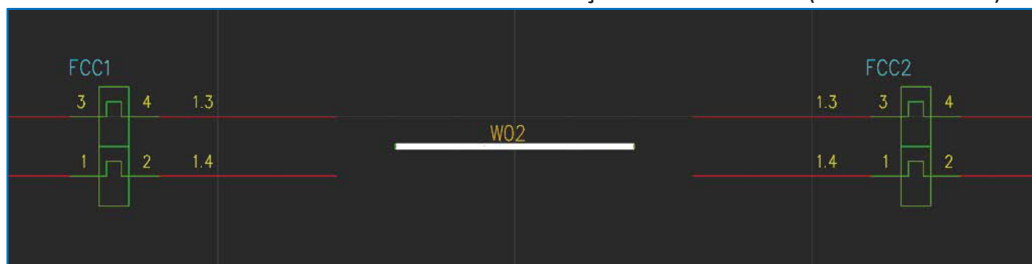
Representação dos cabos no diagrama com certificação dos componentes

A nova função Conectar cabo (comando CCAVO) permite representar as conexões entre os terminais (pinos) dos componentes e as vias de um cabo desenhado no diagrama elétrico com a função Desenhar cabo.

Esta função introduz uma forma alternativa à função *Definir cabo* (comando SETCAVO, consulte “Definição do cabo no desenho” no capítulo “Cabeamento” do manual do usuário) para conectar cabos desenhados no diagrama.

Antes de utilizar esta função é necessário desenhar o cabo na folha atual usando a função *Desenhar cabo* (comando CAVO).

Os componentes a serem conectados também devem estar presentes nas suas laterais, com pinos de conexão livres ou mesmo simples terminações de fios.



Como utilizar o comando Conectar cabo

1. Inicie o Conectar cabo através da barra de multifunções ou execute o CCAVO na linha de comando.

2. Selecione um cabo desenhado usando a função *Desenhar cabo* (comando CAVO) na folha atual, próximo à extremidade que deseja conectar.

3. Selecione os pontos de conexão dos condutores: Existem duas maneiras de selecionar os pontos de conexão dos condutores. O modo desejado pode ser selecionado através de uma opção na linha de comando.

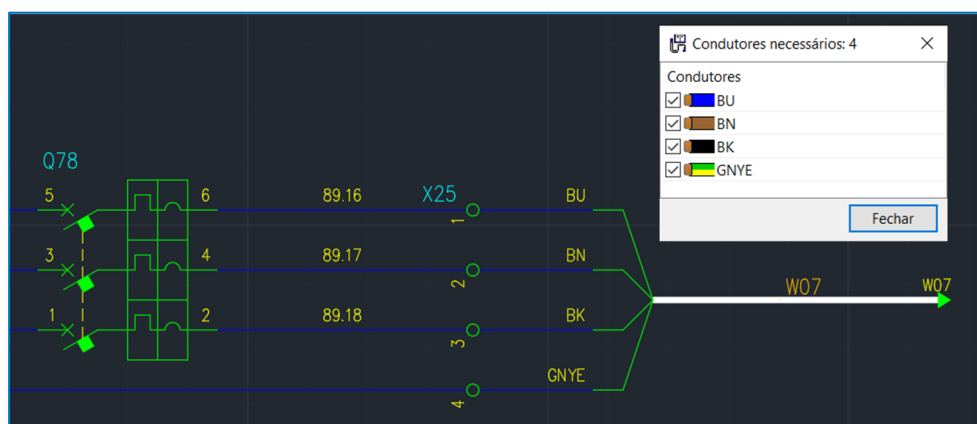
- **Selecionar:** selecione um ou mais pontos que deseja conectar ao cabo. Normalmente os pontos podem corresponder às terminações de um símbolo (pino) ou fios presentes na folha atual. Depois de selecionar todos os pontos de conexão necessários, finalize a seleção com ENTER.
- **Interceptação:** esta modalidade permite, através de um cordão elástico, interceptar o grupo de fios que se pretende conectar ao cabo. Os pontos de intersecção entre as linhas que constituem os fios e o cordão elástico correspondem aos pontos de ligação dos condutores do cabo.

A seleção progressiva dos pontos de conexão pelo projetista contribui para a construção do símbolo de conexão do condutor. Este símbolo permite a ligação dos condutores do cabo selecionado aos fios presentes no desenho.



Observação. O elemento de conexão de cabo é um bloco de atributos nomeado começando com o prefixo *WRIF*. O símbolo apresenta uma série de atributos equivalentes aos pinos normais dos símbolos do diagrama do tipo C1, C2, ... Cn em número igual aos condutores do cabo a ser conectado. O comando CCAVO gera automaticamente um bloco com o nome *WRIF* seguido de um índice progressivo. Porém, é possível utilizar qualquer bloco com essas características para conectar o cabo. As condições necessárias são, portanto, o nome com o prefixo *WRIF* e a presença de atributos do tipo C.

Depois de concluída a fase de seleção do ponto de conexão, uma caixa de diálogo permite a seleção dos condutores do cabo a serem associados às novas conexões realizadas. Na lista exibida, os condutores são selecionados em números correspondentes aos pontos de conexão identificados no desenho.



Se o número de pontos de conexão exceder o número de condutores do cabo, a terminação correspondente será marcada com uma abreviatura temporária precedida do caractere "?".

As informações de conexão dos cabos são utilizadas nas representações de cabos, régua de bornes e nas impressões do Cabo após a execução do comando *Processamento do esquema* (comando ELABSCH, consulte “Processamento do esquema” no capítulo “Análise do Diagrama” do manual do usuário).

PLC: reassociação de operandos e otimização de cartões

Mesclando operandos com base nos elementos inseridos no desenho

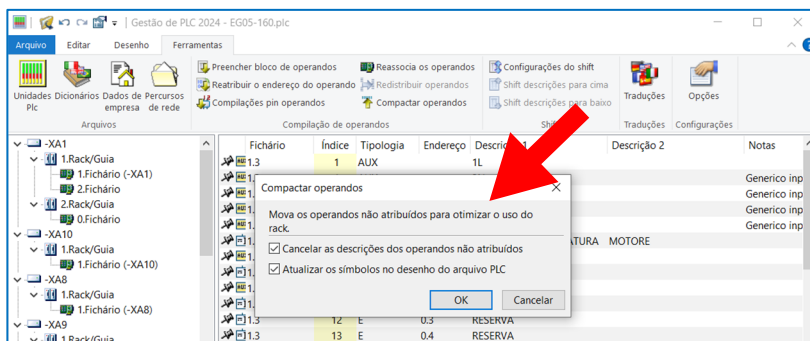
Na sequência de operandos de um rack ou cartão classificados por endereço podem existir operandos não atribuídos. É útil poder movimentar os endereços desses operandos para otimizar o uso dos cartões.

A opção *Compactar operandos*, iniciado no menu *Ferramentas*, compacta por endereço todos os operandos atribuídos a um símbolo no desenho, movendo os operandos não atribuídos para endereços subsequentes.

Os operandos atribuídos e agrupados por tipologia ocupam os cartões selecionados do mesmo rack com base na classificação dos grupos; os operandos auxiliares são excluídos.

Ao iniciar a função você pode selecionar as seguintes opções para atualizar o desenho aberto.

- *Limpar descrições de operandos não atribuídos*: É excluído as descrições dos operandos não atribuídos.
- *Atualizar os símbolos no desenho*: todos os dados editados na Gestão do PLC são atualizados nos símbolos presentes no desenho aberto.



Fichário	Índice	Tipologia	Endereço	Descrição 1	Descrição 2
AIW	0	AIW	0	Sensor 03	
AIW	1	AIW	1	Sensor 04	
AIW	2	AIW	2		
AIW	3	AIW	3		
AUX		AUX		Fonte de alimentação	
E	0.0	E	0.0	Botão de Emergência	
E	0.1	E	0.1	Acionamento Exaustor 01	
E	0.2	E	0.2	Acionamento Exaustor 02	
E	0.3	E	0.3	Sensor 01	
E	0.4	E	0.4	Sensor 02	
E	0.5	E	0.5	Acesso Camera 01	
E	0.6	E	0.6	Acesso Camera 02	
E	0.7	E	0.7	Acesso Camera 03	
O	0.0	O	0.0	Acionamento K1	
O	0.1	O	0.1	Acionamento K2	
O	0.2	O	0.2	Acionamento K3	
O	0.3	O	0.3	Exaustor 01	
O	0.4	O	0.4	Exaustor 02	
O	0.5	O	0.5	Camera 01	
O	0.6	O	0.6	Camera 02	
O	0.7	O	0.7	Camera 03	

Exemplo

Na figura ao lado (1) você pode ver a lista de operandos do CLP destacados com dois operandos não atribuídos.

A execução do comando *Compactar operandos* move os dois operandos para o último endereço disponível dentro do mesmo grupo Cartão-Tipologia e exclui suas descrições porque a preferência apropriada foi selecionada. Os operandos atribuídos são compactados – figura (2).

Fichário	Índice	Tipologia	Endereço	Descrição 1	Descrição 2
AIW	0	AIW	0		
AIW	1	AIW	1		
AUX	2	AUX	2	Fonte de alimentação	
AUX	1	AUX	1	Fonte de alimentação	
AUX		AUX		Generico Input	
E	0.0	E	0.0	Botão de Emergência	
E	0.1	E	0.1	Acionamento Exaustor 01	
E	0.2	E	0.2	Acionamento Exaustor 02	
E	0.3	E	0.3	Sensor 01	
E	0.4	E	0.4	Sensor 02	
E	0.5	E	0.5	Acesso Camera 01	
E	0.6	E	0.6	Acesso Camera 02	
E	0.7	E	0.7		
O	0.0	O	0.0		
O	0.1	O	0.1		
O	0.2	O	0.2		
O	0.3	O	0.3		
O	0.4	O	0.4		
O	0.5	O	0.5		
O	0.6	O	0.6		
O	0.7	O	0.7		

PLC - Mudança de dados dos operandos

A informação da Sigla (Siglas do usuário, identificação do cartão, separada dos dados que constituem a ligação entre o cartão e a unidade principal) agora é um dos dados que podem ser movimentados durante as configurações de deslocamento de informações dos operandos do PLC (ver *Configurações de Shift* no menu da *Gestão do CLP*).

PLC – Traduções com separadores

A tradução de textos nos quais o caractere separador de string selecionado é detectado e traduzido como sentenças sequenciais únicas e não como uma sentença única. Isto evita ter que relatar frases complexas no *Dicionário*.

Agora também a tradução dos campos descritivos dos elementos do PLC (Descrição 1, Descrição 2 e Notas dos operandos, Descrição 1 e Descrição 2 dos racks e cartões) reconhece quaisquer separadores de strings.

Na janela que inicia a tradução na *Gestão do CLP*, pode-se escolher as opções [/], [] e “Nenhum” como caractere separador de string.

Outras novidades

Edição de múltiplos marcadores



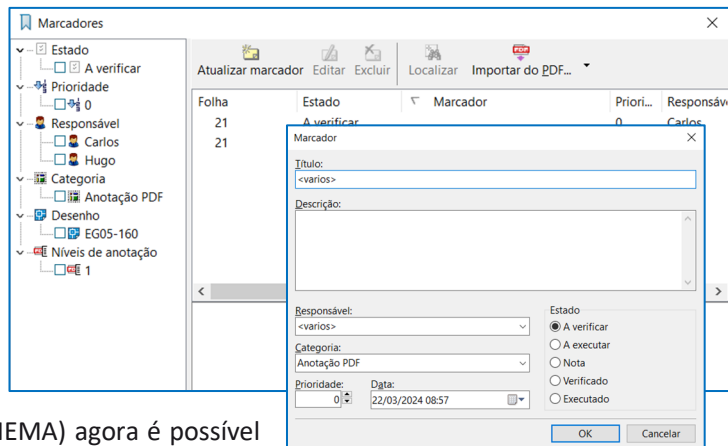
A função *Marcadores*, que é iniciada com o comando BOOKM ou com o ícone apropriado nas barras de ferramentas, exhibe os marcadores presentes no esquema atual atribuídos como lembretes ou anotações em folhas individuais.

Na janela *Marcadores*, agora você pode editar vários marcadores simultaneamente. Selecione os favoritos para editar na lista mantendo pressionada a tecla SHIFT e clicando no comando *Editar*.

Representação de cabos, cartões do CLP e outras novidades

Os dados que são diferentes são indicados nas respectivas caixas com a escrita <vários>, enquanto os mesmos dados mostram o seu valor. Preencha os dados a serem editados e confirme: os dados preenchidos são salvos nos marcadores selecionados. Os dados que contêm a escrita <vários> não são modificados.

Para obter mais informações sobre marcadores, consulte "Marcadores nas folhas do esquema" no capítulo "Gerenciamento de multifolhas" do manual do usuário.



Propriedades gerais relacionadas ao esquema

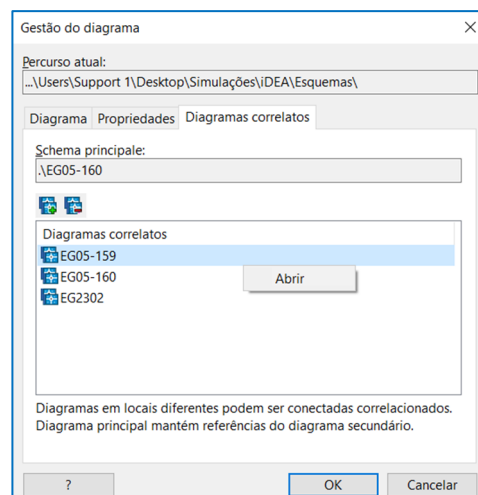
Dentro da janela *Gestão do diagrama* (comando SCHEMA) agora é possível definir novas propriedades.

- Part. No.
- Descrição do esquema

As informações compiladas como *Part.No.* pode ser tomado como um "Código de origem" ao exportar uma lista de materiais para outro software de gerenciamento: consulte "*Novas opções ao exportar a lista para um arquivo de texto*".

Abrindo esquemas associados

Para abrir esquemas associados, o comando *Abrir* agora está disponível no menu de contexto da janela *Gestão do diagrama* (comando SCHEMA). Veja a figura ao lado.



Processamento do diagrama

A função *Processamento do diagrama* (comando ELABSCH) fornece uma lista de comandos a serem executados sequencialmente para agilizar as principais operações que normalmente são realizadas para o processamento de todo o diagrama.

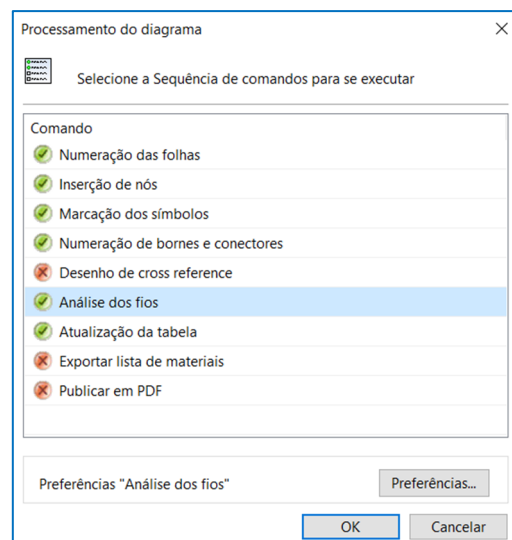
A função *Processamento do diagrama* permite, portanto, economizar tempo iniciando todas as funções de processamento do diagrama elétrico com um comando. Isto também evita o risco de editar o esquema e depois não realizar a atualização completa.

A função *Processamento do diagrama* é iniciada na barra de multifunções ou com o comando ELABSCH.

A lista atualizada de operações que podem ser realizadas são:

- Numeração das folhas;
- Inserção de nós;
- Marcação dos símbolos;
- Numeração de bornes e conectores;
- Desenho da referência cruzada;
- Análise dos fios (inclui também atualização da régua de bornes);
- Atualização das tabelas (adicionado na Série 2024);
- Exportar lista de materiais (adicionado na Série 2024);
- Publicar em PDF (adicionado na Série 2024);

Para todas estas operações, exceto para os nós, é possível acessar a janela de configurações de cada função individual através do botão *Preferências*. Cada operação pode ser ativada ou desativada clicando no ícone colocado antes da descrição da função.



View Sheet – Marcadores para salvar em PDF

Dentro do aplicativo *ViewSheet*, a função *Salvar PDF* agora cria um marcador no arquivo PDF para cada folha do desenho no formato multifolhas.