


Robusta. Flexível.


A HMI muda a
forma como você
faz interface.

EATON

Powering Business Worldwide



A Eaton é líder global em tecnologia de componentes e sistemas elétricos para qualidade, distribuição e controle de energia; componentes hidráulicos; sistemas e serviços para equipamentos industriais e móveis; combustível aeroespacial, sistemas hidráulicos e pneumáticos para aviões comerciais e militares; componentes para automóveis, tratores e caminhões e sistemas de powertrain para desempenho e economia de combustível.



Potência para os negócios no mundo todo

A Eaton fornece energia para centenas de produtos atendendo a demanda mundial do mercado atual em constante mudança. Ajudamos nossos clientes do mundo todo a gerenciar a energia necessária para construções, aviões, caminhões, carros, maquinários e empresas em geral. Tudo feito para minimizar o consumo de recursos.

Transporte de próxima geração

A Eaton impulsiona o desenvolvimento de novas tecnologias - desde sistemas híbridos de emissão e transmissão até componentes de motores avançados - que reduzem o consumo de combustível e emissões em caminhões e carros.

Expectativas Elevadas

Continuamos a expandir nossas soluções e serviços para a indústria aeroespacial a fim de atender as necessidades das novas plataformas de aviação inclusive o ousado mercado de jatos leves e extra leves.

Ampliação de nosso potencial

Nossas soluções hidráulicas combinam serviços e suportes locais com um portfólio inovador de soluções para condução de fluidos a fim de atender as necessidades de projetos globais de infra-estrutura, inclusive barragens, canais e represas.

Potencialização de Construções e Negócios Ecológicos

O Electrical Group da Eaton é líder no fornecimento de soluções de controle e distribuição de energia elétrica de qualidade que otimizam a energia melhorando sua qualidade, segurança e confiabilidade. Nossas soluções oferecem um crescente portfólio de produtos e serviços ecológicos tais como auditorias de energia e monitoramento de consumo de energia em tempo real.

O Sistema de Energia em Corrente Alternada e Contínua (UPS) da Eaton, os acionamentos de velocidade variável e controles de iluminação ajudam conservar a energia e aumentar sua eficácia.



Automotivo



Aeroespacial



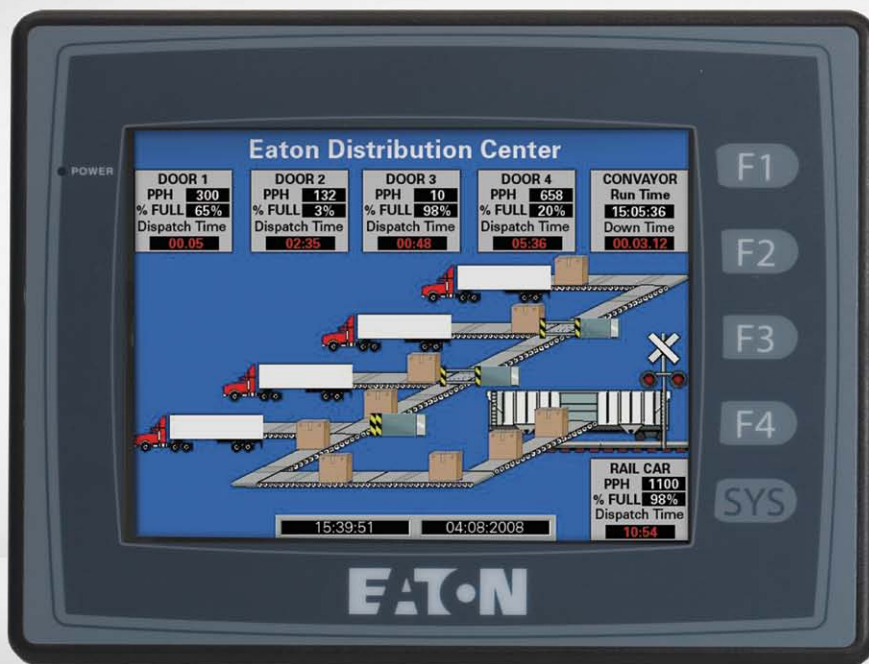
Caminhões



Equipamentos Hidráulicos



Equipamentos Elétricos



HMi – A sua interface de operação

Suprir as necessidades do cliente significa criar produtos que ofereçam soluções confiáveis. Este é o motivo pelo qual a completa linha de controle de motores e dispositivos lógicos da Eaton abrange desde inversores de frequência e acionamentos até botões de comando, relés acopladores e interfaces de operação – todos produtos desenvolvidos sobre a mais moderna tecnologia disponível no mercado. Toda esta cesta de produtos da Eaton visa a oferecer soluções e serviços que atendam qualquer aplicação.

Soluções Eaton com uma completa família de interfaces de operação.

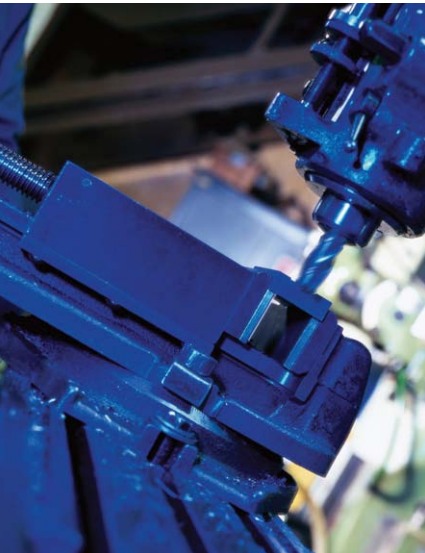
Com recursos que permitem a você customizar a melhor interface para sua aplicação, a HMi é a solução em interface de operação que você precisa. Existem 3 modelos básicos de display para as HMi: 8 tons de azul, 16 tons de cinza e 256 ou 65536 cores. Para cada aplicação temos o modelo certo para melhor atendê-lo.

Para cada aplicação disponibilizamos diferentes tamanhos de tela: 4", 6", 8" e 10". Se você decidir re-utilizar o seu projeto em uma interface de tamanho diferente do projeto inicial, é bastante fácil, pois basta apenas o clicar de um

botão e todo o projeto é automaticamente ajustado para o novo tamanho de display. Uma vez que você conhecer os recursos da HMi, você irá concordar que ela é o dispositivo de interface perfeito para fabricação de máquinas com diferentes especificações e tamanhos de tela.

Atualmente cada vez mais as máquinas precisam estar conectadas em rede com outros dispositivos, por isso o assunto protocolos de comunicação está em moda mais do que nunca. Com uma vasta gama de drivers de comunicação já

desenvolvidos e três portas seriais de comunicação, a HMi é a resposta para comunicar com as mais populares redes industriais no mercado atualmente. Com um slot de expansão conectado atrás da HMi de 6", 8" e 10" é possível adicionar uma rede Ethernet ou módulos de I/Os (de 14 ou 28 pontos). Use o mesmo software de configuração das telas para criar as lógicas ladder dentro do dispositivo, eliminando a necessidade de um controlador separado. A HMi permite fazer mais com sua interface e operação do que você fazia no passado.



Robusta. Flexível. A HMi muda a forma como você faz interface.

Atualmente no mercado, tudo está relacionado a como você faz interface – com seus clientes, fornecedores e suas máquinas. A Eaton orgulhosamente apresenta uma nova e fácil maneira de “interfacear”, usando a HMi.

Disponível nos tamanhos de 4”, 6”, 8” e 10”, a HMi é uma verdadeira interface touch-screen analógica com botões programáveis para as mais robustas aplicações.

Com a capacidade de armazenar receitas, histórico de alarmes e dados, ou transferir dados para um “pen drive” através de sua porta USB, utilizando a HMi faz com que o interfaceamento com sua máquina seja mais fácil do que nunca.

ELC Graphics Panel: 2 e 4 linhas

Ideal para aplicações que necessitem de monitoração e controle de máquinas simples.



HMi: 4”, 6”, 8” e 10”

Recursos flexíveis e com software fácil de usar fazem da HMi a resposta certa para aplicações customizadas



Fácil configuração e integração

Quer seja configurando uma aplicação ou monitorando um processo, a HMi faz com que seu sistema rode de forma "suave". Realizando o trabalho por um preço justo – HMi é a solução em interface de operação que você estava esperando.

HMi simplifica a configuração de sua aplicação com recursos que tornam a monitoração de seu processo bastante intuitiva. Com o software de programação de fácil utilização – HMiSoft – seu projeto é desenvolvido de forma rápida e tranqüila.

A HMi armazena toda a sua aplicação internamente em sua memória flash-eprom,

incluindo imagens. Assim quando você precisar fazer alguma alteração em seu projeto, não será necessário ter o arquivo fonte em seu computador. Desta forma, se o computador falhar ou se depois de anos você precisar fazer alguma alteração, não será necessário rastrear o arquivo fonte para encontrá-lo, pois o mesmo estará dentro da HMi.



O arquivo de "runtime" da HMI é editável. Flexibilidade aliada a proteção por senha fazem da HMI a interface de operação perfeita para qualquer usuário.

Você pode fazer upload/download de imagens para um banco de imagens no HMiSoft. Salve imagens da HMI para o seu computador e use elas em outros projetos quando necessário.

Com poderosos recursos de criação de "Macros" no HMiSoft, é possível ir além das simples funcionalidades de uma interface de operação.

Ele é a resposta para as suas mais exigentes aplicações com IHMs. Você pode manipular dados usando avançadas lógicas e cálculos matemáticos,

transferir dados de gráficos para outras interfaces e computadores, e controlar a comunicação das portas seriais com outros dispositivos através de um poderoso e amigável software de programação.

Recursos robustos e software flexível – HMI transforma as complicadas configurações em coisa do passado.



Interfaces gráficas ELC



ELC GP02



ELC GP04

As interfaces gráficas ELC são simples de programar e fáceis de conectar aos controladores ELC. Com mais de 30 objetos que podem ser colocados em qualquer parte da tela, estes robustos displays também comunicam-se com outros CLPs do mercado.

As interfaces gráficas ELC possuem duas portas seriais de comunicação que podem ser utilizadas simultaneamente. Possui ainda 10 teclas programáveis que facilitam a troca de telas, entrada de valores, entrada de senhas alfa-numéricas, funções set/reset e muito mais.

Criar alarmes, proteção com senha, importar bitmaps, e utilizar diferentes fontes de texto, são alguns recursos que as interfaces gráficas ELC colocam a sua disposição.

Display	Área do Display (mm)	Resolução Pixels	Interface Comunicação	Modelo
Monocromático	72x22	160x32	Serial RS232 (COM 1), RS485/422 (COM 2)	ELC-GP02
Monocromático	67x32 (3")	128x64	Serial RS232 (COM 1), RS485/422 (COM 2)	ELC-GP04

Interfaces de Operação HMi



Display	Diagonal do display	Resolução Pixels	Teclas de Função	Interface Comunicação	Aceita Exp. de I/Os e Ethernet	Modelo
8 tons de azul	4"	320x240	4	RS232 (COM 1), RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Não	HMI04BU
8 tons de azul	6"	320x240	4	RS232 (COM 1), RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Sim	HMI06BE
16 tons de cinza	6"	320x240	4	RS232 (COM 1), RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Sim	HMI06GE
256 cores	6"	320x240	4	RS232 (COM 1), RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Sim	HMI06CE
65536 cores	8"	640x480	6	RS232 (COM 1), RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Sim	HMI08CE
65536 cores	10"	640x480	7	RS232 (COM 1) RS232/485/422 (COM2 e COM3)	Sim	HMI10CE

Display	Modelo
Demokit HMi incluso HMI06CE,ELC-PS01&ELC-PA10AADR sem maleta	HMIDEM01
Demokit Hmi incluso HMI06CE, ELC-PS01&ELC-PA10AADR com maleta	HMIDEM02
Módulo de expansão de I/Os para Hmi, 8 entradas digitais (PNP ou NPN) e 6 saídas a relé	HMIEC0806
Módulo de expansão de I/Os para Hmi, 16 entradas digitais (PNP ou NPN) e 12 saídas a relé	HMIEC1612
Módulo Ethernet 10/100Mbps, Modbus TCP	HMIECENT
Software de programação das interfaces HMI	HMISOFT
Cabo para conectar PC ou ELC-GP ao controlador ELC (1 metro)	ELC-CBPCELC1
Cabo para conectar PC ou ELC-GP ao controlador ELC (3 metros)	ELC-CBPCELC3
Cabo de programação das IHMs GP (3 metros) DB9 fêmea - DB9 fêmea	ELC-CBPCGP3
Módulo de transferência de programa para IHMs GP02 e GP04	ELC-GPXFERMOD
Fonte de Alimentação 24Vcc/1A	ELC-PS01
Fonte de Alimentação 24 Vcc/2A	ELC-PS02
Software de programação das IHMs da família GP02 e GP04	ELCSOFTGP
Demokit contendo ELC-PA10AADR, ELC-GP04, ELC-CBPCELC3, ELC-CBPCGP3, ELCsoft, ELCsoft (GP)	ELCSTARTKIT1

Opcionais



Slot de expansão disponível nos modelos de 6", 8", e 10".



Módulos de expansão de I/Os disponíveis em 8ED/6SD e 12ED/12SD.



Módulo de expansão Ethernet (Modbus TCP)



Portas USB tipo A e B



Onde tem Eaton,
tem Soluções!

Na indústria elétrica, a Eaton é líder mundial em serviços e produtos para controles elétricos, distribuição de energia, UPS, bem como produtos e serviços para automação industrial. Através de sua avançada engenharia de produto, com métodos de fabricação de padrão global, além de serviços e suporte técnico, a Divisão Elétrica de Negócios da Eaton desenvolve soluções com foco nos clientes, através de marcas de renome como: Cutler-Hammer®, Powerware®, Durant®, Heinemann®, Holec® e MEM®, que atendem globalmente às diferentes necessidades dos mercados industriais, concessionárias de energia, residencial, comercial, TI e OEM.

A Eaton Corporation é um fabricante industrial diversificado com vendas de US\$ 15,4 bilhões em 2008. A Eaton é

líder mundial em sistemas elétricos e componentes para controle, distribuição e qualidade de energia. Também é líder em serviços e sistemas hidráulicos para equipamentos industriais, móveis e aéreos; sistemas de direção inteligente para economia de combustível e segurança em caminhões; sistemas de controle de ar para motores automotivos, bem como soluções inteligentes para economia de combustível e aumento da performance e segurança em motores e outros sistemas. A Eaton conta com 75 mil profissionais e comercializa seus produtos para clientes em mais de 150 países.

Para informações adicionais sobre a linha completa de produtos Eaton, visite o site www.eaton.com.br

Filiais de Vendas:

São Paulo	Tel.: 11 4525-7007 4525-7015 4525-7032 4525-7038 4525-7089
Minas Gerais, Centro-Oeste e Norte	Tel.: 31 2112-7070 Fax: 31 2112-7085
Rio de Janeiro, Espírito Santo e Nordeste	Tel.: 21 2289-0808 Fax: 21 3884-8704
Paraná	Tel.: 41 2107-9850 Fax: 41 2107-9851
Santa Catarina	Tel.: 47 3461-3179 Fax: 47 3461-3101
Rio Grande do Sul	Tel.: 51 2117-7000 Fax: 51 2117-7004