

**SIEMENS**



# Novo LOGO! Ainda mais genial!

Mais eficiente, mais flexível, mais Ethernet.

Micro Automação

[www.siemens.com.br/logo!](http://www.siemens.com.br/logo!)

## Em infraestrutura...



### Aquecimento/Ventilação/ Ar-condicionado

- Gestão de energia
- Aquecimento
- Sistemas de refrigeração
- Sistemas de ventilação
- Sistemas de ar-condicionado



### Instalação Elétrica e Automação de Edifícios

- Controle de iluminação (exterior e interior)
- Controle de portas/portões
- Controle de persianas e toldos
- Sistemas de irrigação e sprinkler



### Sistemas de Monitoramento

- Controle de acessos
- Monitoramento de controle de veículos
- Sistemas de alarme
- Monitoramento de nível
- Sistemas de controle de semáforos
- Controle de sistemas de bagagem

# Comutação e controle rentáveis

Em automação, todo o potencial para a redução de custos deve ser utilizado consistentemente – desde o planejamento e o comissionamento até a operação. São necessários sistemas que permitem que as crescentes exigências sejam satisfeitas rapidamente e economicamente: Soluções Inteligentes que atendam à máxima flexibilidade, confiabilidade e tenham interface amigável. O melhor exemplo de tecnologia que satisfaz todos esses altos padrões de exigências é o LOGO!, o módulo de comutação e controle líder mundial.

## Visão inteligente de tecnologia

O LOGO! é ideal para implementações de simples tarefas de automação para sistemas de gerenciamento tanto na indústria quanto em infraestrutura. O módulo inteligente é caracterizado pela interface gráfica amigável e deixa pouco a desejar em termos de funcionalidade, graças, em grande parte, à alta capacidade e ao uso eficiente da memória. Com o uso de módulos de expansão, o LOGO! pode controlar até mesmo as aplicações mais complexas sem problemas.

## Modularidade e flexibilidade máxima

Uma grande gama de módulos torna possível a expansão individual do LOGO! para 24 entradas digitais, 16 saídas digitais, 8 entradas analógicas e 2 saídas analógicas. Módulos de comunicação para interface AS e KNX também estão disponíveis. Com o módulo de saída analógica, por exemplo, pode-se solucionar pequenas tarefas de controle. Isto é apoiado pelas funções especiais de controle PI, função rampa e multiplexador analógico.

## ...e na indústria



### Equipamentos de Transporte

- Esteiras transportadoras
- Plataformas de elevação
- Elevadores
- Instalações em silos
- Alimentadores automáticos

### Soluções Especiais

- Sistemas de energia solar
- Uso em navios
- Uso sob condições ambientais extremas
- Painéis indicadores e sinalização de tráfego

### Controles de Máquinas

- Controles de motores, bombas e válvulas
- Compressores de ar
- Sistemas de exaustão e filtragem
- Estações de tratamento de água
- Serras e plainas
- Instalações para tratamento químico e purificação

### Tecnologia comprovada em diversas aplicações

O software LOGO! Soft Comfort torna a programação do módulo lógico intuitiva: a criação do programa, a simulação do projeto e a documentação são facilmente realizadas usando o processo de arrastar e soltar com o mouse. Adicionalmente, um display com capacidade de modificar diretamente os parâmetros do processo no corpo da mensagem de texto garante a satisfação do usuário e uma manipulação mais profissional. Todas essas características são a razão de o LOGO! ser líder de mercado ao longo dos últimos 15 anos em milhões de máquinas e aplicações prediais em todo o mundo.

### Novas aplicações são possíveis com as novas unidades básicas OBA7

A performance do LOGO! pode ser expandida em termos de números de I/Os e capacidade de programa através de simples redes. Nem sempre é necessária a mudança para configurações de CLP mais complexas no requerimento de redes simples. Em vez disso, pode-se manter o ambiente familiarizado e simples de configuração de nosso módulo lógico, e continuar a rede com facilidade e bom custo-benefício. O novo LOGO! possui maior número de funções, possibilitando uma grande diversidade de aplicações, o que requer apenas uma simples rede utilizando Ethernet. As novas opções de comunicação via Ethernet permitem agora que pequenas redes com LOGO! sejam configuradas, bem como sistemas de comunicação de um nível maior.

Em infraestrutura ou na indústria,  
uma solução rápida de bom  
custo-benefício

Interface com padrão Ethernet para comunicação com outras unidades básicas LOGO! ou outros componentes de automação.



## LOGO! – agora também com Ethernet



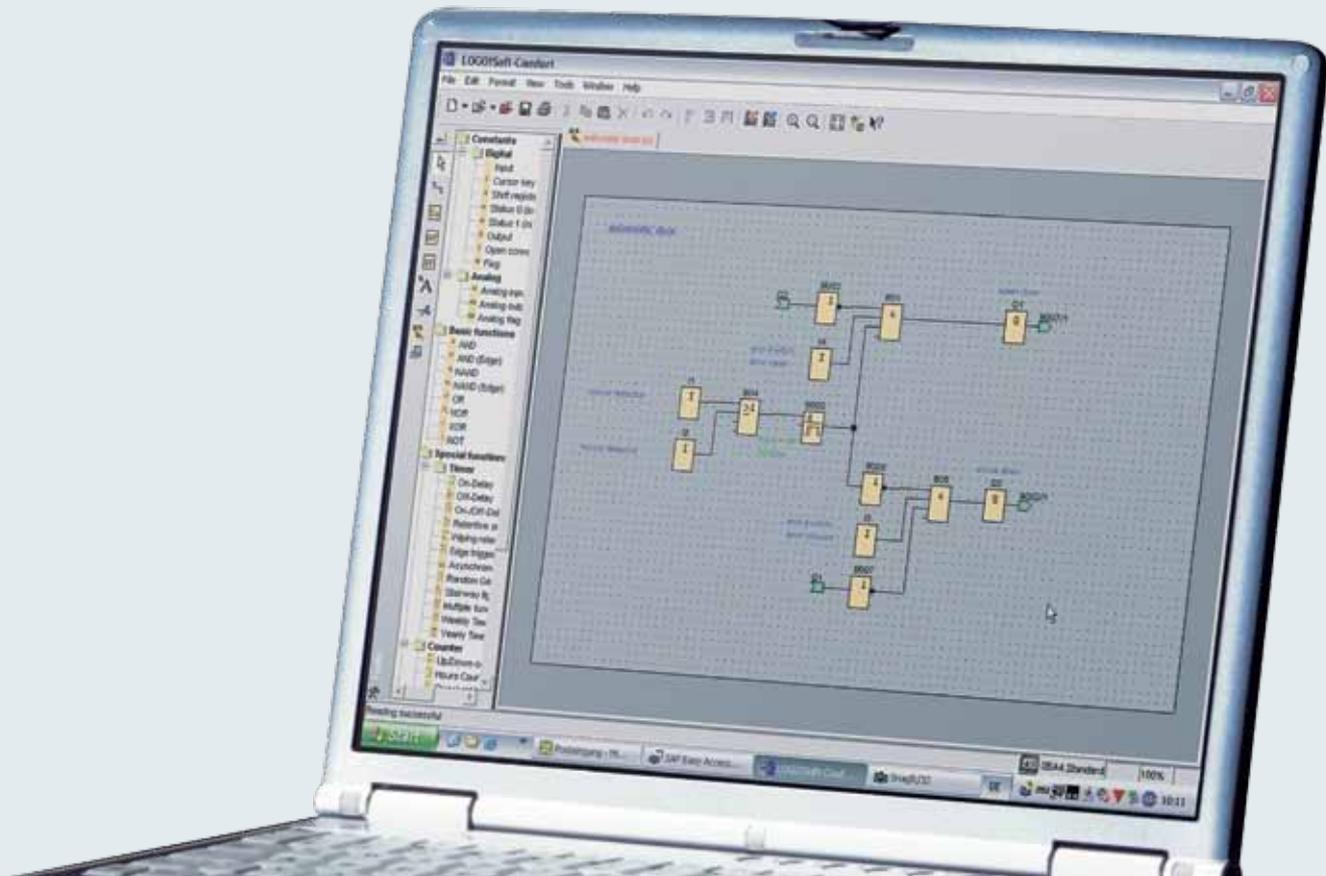
### Novas opções de comunicação

Uma rede pode ser criada para a comunicação direta entre diversos dispositivos LOGO! com inúmeras vantagens:

- **Mestre/Mestre:** Expansão de processamento de programa. Todos os módulos lógicos executam seus próprios programas e trocam algumas informações entre si.
- **Mestre/Escravo:** Aumento do número de I/Os em uma configuração. Um módulo lógico executa o programa e os outros servem apenas como expansão de I/O – sem processar seus próprios programas. Isso significa que agora é possível realizar um layout multi-células para o controle de um quadro de comando.

O ponto forte dos dispositivos básicos OBA7 é certamente a interface com o padrão Ethernet. Esta interface é utilizada tanto para a programação como para a comunicação com outro LOGO! OBA7 ou componentes de automação SIMATIC, como SIMATIC S7 CPUs, painéis IHM e PCs. Até oito dispositivos LOGO! podem ser conectados em uma rede através da interface Ethernet.

O salto no desenvolvimento pode ser observado na parte externa do dispositivo básico LOGO! OBA7: A interface Ethernet na parte inferior do dispositivo gera economia de custo, pois não há mais a necessidade de cabo de programação.



## Software do LOGO! – simples e profissional

O software LOGO! Soft Comfort V7 torna a programação do LOGO! simples e rápida. Diagramas de contatos (ladder) ou de blocos lógicos são editados simplesmente selecionando, arrastando e soltando as funções e suas conexões. A simulação offline de todo o programa no computador permite economia de custos e de tempo pela checagem e eliminação de erros antes da montagem elétrica. Os testes online durante a operação podem ser feitos em diagramas de contatos ou de blocos lógicos. A documentação é gerada automaticamente durante a edição do programa.

### Um argumento decisivo para o LOGO!

LOGO! Soft Comfort é atraente em todos os requisitos. A interface de usuário amigável de nosso software é única, ela permite a programação de ambos os modos (diagrama de blocos e diagrama de contatos) e a execução de testes online – sendo o único software na classe de módulos lógicos a possuir estas funcionalidades.

As funcionalidades de simulação padrão tornam o desenvolvimento do programa mais fácil. Pode-se simular imediatamente, otimizar e então agrupar seções individuais para total funcionalidade. A função de ajuda sensível ao contexto traz vantagens adicionais: ela coloca um ponto final na consulta exaustiva de manuais. Por último, mas não menos importante, um tutorial integrado e inúmeros exemplos facilitam a sua entrada na moderna tecnologia de automação.

### Funcionalidade expandida

- Memória de programa expandida para 400 blocos de funcionalidade
- Comutação temporal astronômica
- Novas funções (Mín./Máx., gerador, filtros e outras)
- Data logging (capacidade de armazenamento de dados)

# Vantagens

## Até 50% de economia

- Substitui diversos dispositivos de comutação
- Requer menor espaço no quadro de comando
- Menos acessórios
- Menor espaço de armazenamento
- Reduz os custos de manutenção porque é livre de desgaste

## Até 70% de economia no tempo

- Simplesmente encaixe-o em um trilho de montagem padrão
- Menor acúmulo de cabos
- Simples programação usando o LOGO! Soft Comfort
- Use programas de amostras prontos, sem custos, ou crie e teste-os no PC e transfira-os rapidamente sem erros
- Ajuste automático de horário de verão
- Documentação

## Até 70% de economia em espaço

- 4/6\* de largura modular é suficiente para substituir muitos relés, interruptores temporais e contatores
- 8 funções básicas e 30/35\* funções especiais substituem diversos dispositivos de comutação convencional

## Universalmente aplicável

- À prova de vibrações
- Alta compatibilidade eletromagnética (EMC)
- Feito para ambiente industrial
- Para todas as condições climáticas
- Supressão de rádio classe B
- Todas as certificações para uso mundial
- Aprovado para aplicações navais

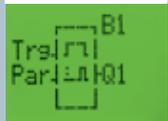
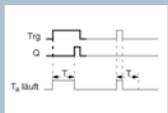
# Funções LOGO!

Com as 8 funções básicas e 35 funções especiais, programas simples de comutação podem ser criados rapidamente, tanto diretamente no dispositivo como através do PC. Você pode encontrar uma grande variedade de exemplos de aplicações em [www.siemens.com.br/logo!](http://www.siemens.com.br/logo!)

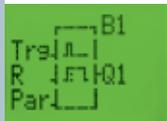
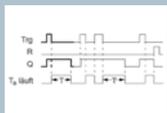
	Série de conexões AND, contatos NO	
	Conexões paralelas NAND, contatos NC	
	AND com avaliação de borda de subida	
	NAND com avaliação de borda de descida	
	Conexões paralelas OR, contatos NO	
	Série de conexões NOR, contatos NC	
	XOR Contatos série com comutação dupla	
	NOT Contato inversor	

## Funções especiais

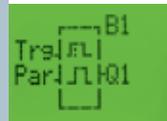
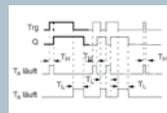
Retardo ao ligar



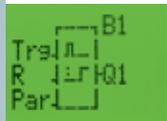
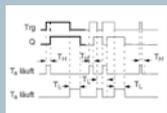
Retardo ao desligar



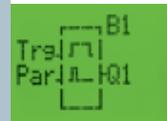
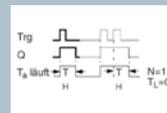
Retardo ao ligar/desligar



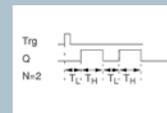
Retardo ao ligar retentivo



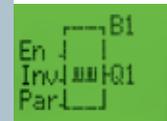
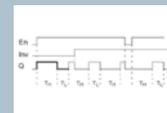
Relé de pulso/Saída de pulso



Relé de pulso/Disparo por borda



Gerador de pulso



LOGO! Módulo básico 0BA6



LOGO! Módulo básico 0BA6



LOGO! display de texto



LOGO! Módulo básico 0BA7



## LOGO! Módulo básico 0BA6



- 38/43\* funções integradas e prontas para uso – nenhum dispositivo adicional como contador de horas de operação é necessário
- Possibilidade de conexão entre 200/400\* funções
- 8 entradas digitais (dentre estas 4 AI 12/24 V CC) e 4 saídas digitais
- Flexível, pode ser expandido até 24 DI, 16 DO, 8 AI e 2 AO
- Display de mensagens de texto, atual e valores de setpoint e modificação direta dos valores no display
- Retenção integral de dados – garante o backup de valores atuais no evento em caso de falhas
- Software LOGO! Soft Comfort V7 para a criação fácil de programas de comutação no PC para todas as gerações LOGO!, o qual é compatível com diversos sistemas operacionais

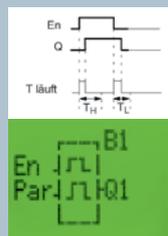
## LOGO! Módulo básico 0BA7

- Interface padrão Ethernet para programação e comunicação com outro dispositivo básico LOGO! 0BA7 ou componentes de automação SIMATIC, como SIMATIC S7 CPUs, painéis IHM e PCs
- Até 8 LOGO!s podem ser conectados em rede
- Data logging
- Cartões padrões SD como meio de armazenamento
- Compatibilidade de programas e conexões com o LOGO! 0BA6

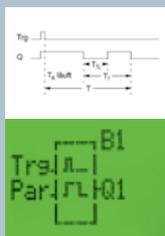


\*0BA7.

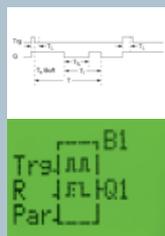
Gerador de pulso aleatório



Temporizador para luz de escadaria



Temporizador de conveniência



Temporizador semanal



Temporizador anual



Contador crescente/decrescente



Contador de horas de operação



Interruptor controlado por frequência





# Módulos LOGO!

## LOGO! display de texto

Visualização de mensagens para manutenção, status de entrada e saída e configuração de parâmetros do processo.

- Display de até 50 mensagens
- Usuário pode escolher entre 2 línguas
- Display de até 4 bar charts e até 4 status de parâmetros de I/O por mensagem
- Suporta até 32 caracteres-padrão por linha
- Luz de fundo ajustável
- Proteção por senha para o modo RUN/STOP no TD

## Módulos de expansão digital\*

- Expansão de entradas e saídas digitais:
  - DM8 230R/DM16 230R
  - DM8 24/DM16 24
  - DM8 12/24R
  - DM8 24R
  - DM16 24R

## Módulos analógicos de expansão\*

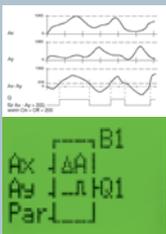
- Expansão de entradas analógicas
  - AM2 para sinais de 0-10 V ou 0/4 ... 20 mA
  - AM2 RTD para Pt100 ou Pt1000 com detecção automática de sensor
  - AM2 AQ para sinais de 0-10 V ou 0/4 ... 20 mA

## Módulos de comunicação\*

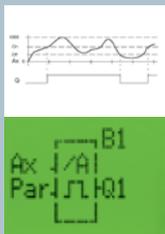
- CM AS-Interface escrava
  - 4 DI/4 DO como interface para a AS-Interface mestre
- CM EIB/KNX
  - Máx. 16 DI, 12 DO, 8 AI e 8 AO como interface para o KNX
  - A data e a hora podem ser sincronizadas através do KNX
  - Todas as entradas e saídas digitais e analógicas estão disponíveis como objetos de comunicação no KNX
  - Dimming e atuadores shutter/blind podem ser controlados no KNX

\*Todos os módulos de expansão estão disponíveis para OBA6 e OBA7.

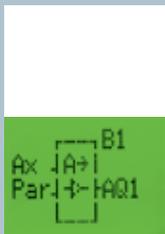
Comparador analógico



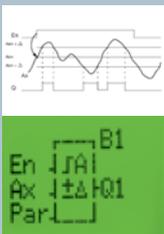
Interruptor por valor analógico



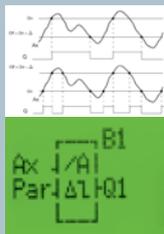
Amplificador analógico



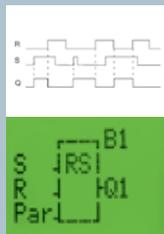
Monitoramento de valor analógico



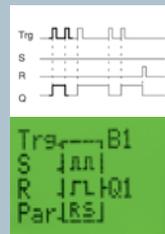
Interruptor de valor analógico diferencial



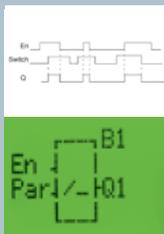
Relé set-reset



Relé de pulso



Interruptor por software

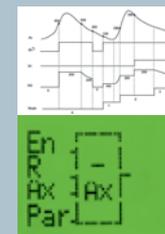


# NOVO no OBA7

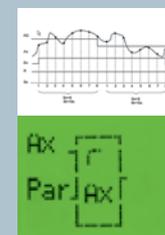
Temporizador astronômico



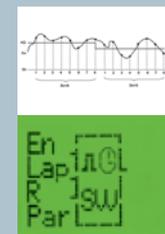
Função mín./máx



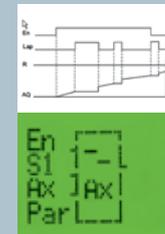
Gerador de valor médio



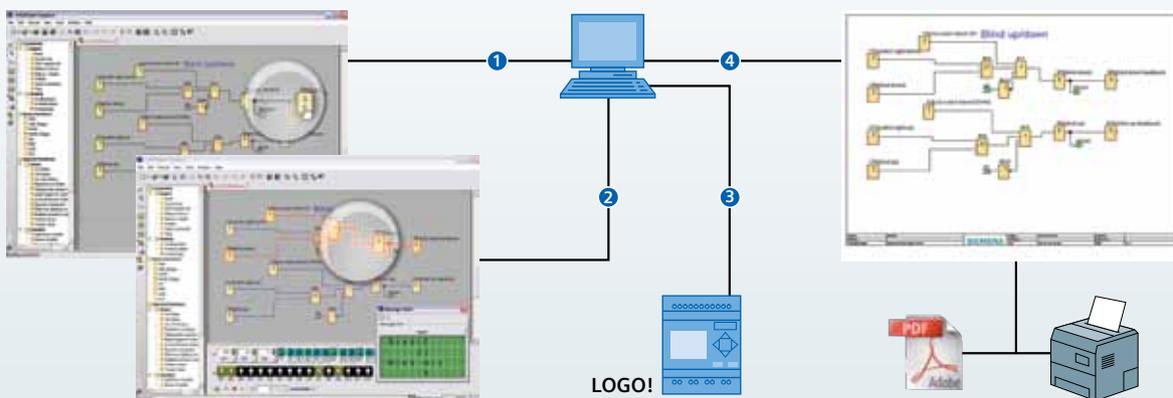
Filtro analógico



Cronômetro



- 1 Criação
- 2 Simulação
- 3 Teste online
- 4 Documentação



## Comissionamento com o LOGO!

- Simulação de toda a lógica de controle usando o computador
- Sinais analógicos podem ser simulados com valores reais (ex: temperatura -20°C a +80°C)
- Simulação controlada pelo tempo ou cíclica
- Simulação da hora do relógio
- Representação fiel do display do LOGO! na simulação
- Exibição do status de todas as funções, parâmetros e valores atuais
- Teste online com exibição do status e valores atuais do LOGO! no modo RUN nas representações de diagrama de blocos lógicos e diagrama de contatos (ladder)

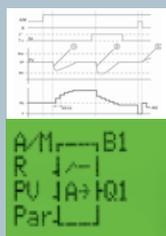
## Documentação

- Cada função pode ser comentada na edição do programa
- Podem ser atribuídos nomes para as entradas e saídas
- Livre formatação de texto e posição na tela
- Representação clara do programa de controle através de diversas páginas
- Impressão profissional com todas as informações de configuração de blocos
- Possibilidade de imprimir os parâmetros e nomes das interfaces separadamente
- Integração com outros aplicativos Windows para armazenamento do arquivo nos formatos .pdf ou .jpeg

Registrador de descolamento



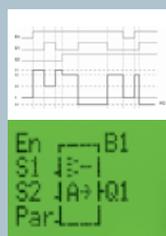
Controlador PI



Função Rampa



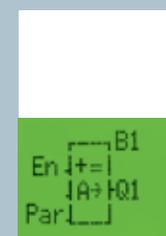
Multiplexador analógico



Texto de mensagem expandido



Função aritmética



Modulação por largura de pulso





## LOGO! 0BA7 – mais opções em detalhes

### Comunicação como nunca antes vista

A comunicação Ethernet pode ser feita de diversas maneiras:

#### ■ Mestre/Escravo

Neste caso, apenas um entre um máximo de 8 dispositivos básicos processa o programa do usuário. Os demais apenas servem como expansão de I/O. Eles providenciam a informação digital ou analógica das entradas para o primeiro LOGO! e executam os comandos de comutação para as saídas digitais de seus hardwares, ou repassam os valores de saídas analógicas para a I/O.

#### ■ Mestre/Mestre

Neste modo, até 8 dispositivos básicos podem ser conectados uns com os outros. No entanto, cada LOGO! processa seu próprio programa e compartilha com os outros apenas as informações gerais necessárias. Deste modo, pequenos sistemas de rede com fáceis estruturas de programa podem ser criados.

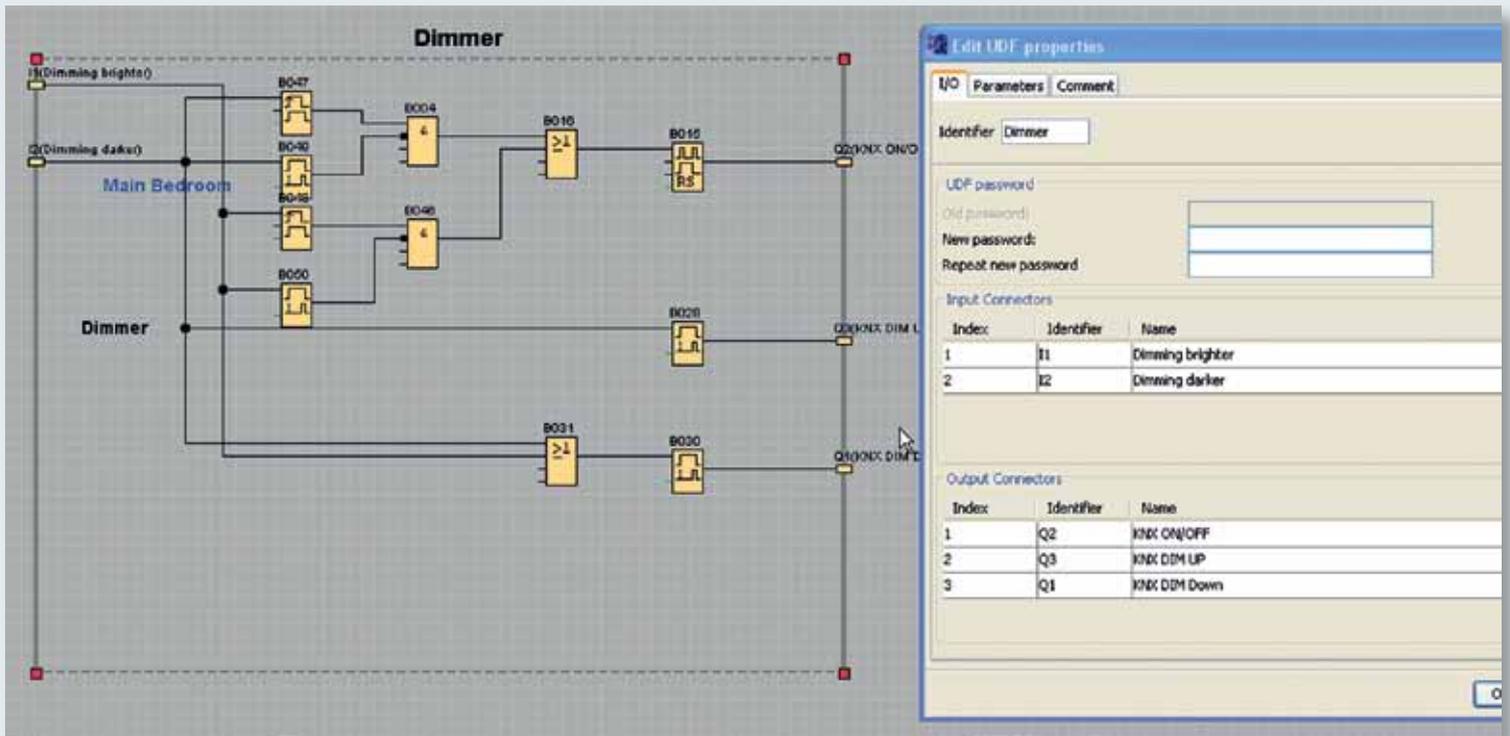
#### ■ Comunicação com SIMATIC S7

O novo módulo básico do LOGO! pode ser acoplado em estruturas de maior nível de automação, pois pode funcionar com o protocolo padrão S7. Isso permite, por exemplo, que se use um SIMATIC Touch Panel para a operação de uma máquina controlada por um LOGO!.

### O dobro de memória de programa e cinco novos blocos de funções

Os cinco novos blocos de função compensam na prática. Valores mínimos e máximos de temperatura podem ser determinados através do curso de um dia, ou valores médios podem ser formados através de um período determinado. A duração de qualquer processo pode ser medida utilizando um cronômetro. Adicionalmente, há um comutador temporal astronômico, que pode ser usado em aplicações como controle de iluminação externa ou como temporizador do sistema de alimentação de animais na pecuária, e um filtro analógico para minimizar a influência de pulsos de interferência no sinal transmitido

Novas perspectivas para  
comunicação, gerenciamento e  
armazenamento de dados



### Crescente eficiência em engenharia: seções de programa reutilizáveis

Aplicações complexas podem ser executadas com o LOGO! Soft Comfort V7 ainda mais facilmente do que antes: macros podem ser usadas, e bibliotecas, criadas para seqüências de programas recorrentes. Seções de programa correspondentes podem ser, então, reutilizadas a qualquer hora.

### Novas opções de uso com o data logging

Com o data logging, pode-se agora armazenar dados específicos da produção ou do processo em uma área de dados do LOGO! – tanto utilizando a memória interna como com um cartão SD de até 8 GB. Isso é vantajoso se o LOGO! for utilizado para controle de temperaturas ou monitoramento de níveis, por exemplo. Características correspondentes podem ser facilmente documentadas e avaliadas.

### Novas vantagens para funcionalidades conhecidas

Os estados das entradas e saídas são transferidos para o PC através da interface Ethernet e armazenados em um documento, como uma tabela Excel. Além disso, o novo software facilita a programação de usuários de versões anteriores do LOGO!: blocos de funções podem ser trocados sem a necessidade de criar novas conexões. É claro que a nova geração de dispositivos é caracterizada pelos pontos fortes do LOGO!: desde a flexibilidade, design modular e fácil criação de programas, simulação de projetos e documentação em termos de “segura e arrasta” até o display embutido com funcionalidade IHM.

# LOGO! – Especificações Técnicas

Unidades básicas	LOGO! 12/24RC <sup>1)</sup> , LOGO! 12/24RCo <sup>2)</sup>	LOGO! 24C, LOGO! 24Co	LOGO! 24RC <sup>1)</sup> , LOGO! 24RCo <sup>2)</sup>
Entradas digitais, das quais utilizáveis em modo analógico	8 4 (0 a 10 V)	8 4 (0 a 10 V)	8 –
Tensão de alimentação	12/24 V CC	24 V CC	24 V CA/CC
Faixa admissível para sinal "0" para sinal "1" Corrente de entrada	10,8 V ... 28,8 V CC máx. 5 V CC mín. 8,5 V CC 1,5 mA (I3 ... I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8)	20,4 V ... 28,8 V CC máx. 5 V CC mín. 12 V CC 2 mA (I3 ... I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8)	20,4 ... 28,8 V CC 20,4 ... 26,4 V CA máx. 5 V CA/CC mín. 12 V CA/CC, 2,5 mA
Saídas digitais	4 relés	4 transistores	4 relés
Corrente de saída contínua	10 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva	0,3 A	10 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva
Proteção de curto-circuito	É necessário fusível externo	Eletrônico (aprox. 1 A)	É necessário fusível externo
Frequência de operação	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	10 Hz	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva
Tempo de ciclo	< 0,1 ms/funcão	< 0,1 ms/funcão	< 0,1 ms/funcão
Chave de tempo integrada/Energia reserva	Sim/tip. 80 h (2 anos com módulo de bateria)	Sim/tip. 80 h (2 anos com módulo de bateria)	Sim/tip. 80 h (2 anos com módulo de bateria)
Cabos de conexão	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ou 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
Temperatura ambiente	0 a +55 °C		
Temperatura armazenamento	–40 °C a +70 °C		
Interferência emitida	De acordo com EN 55011 (Classe limite B)		
Classe de proteção	IP20		
Certificação	De acordo com VDE 0631, IEC 1131, FM Classe 1, Div 2, cULus, C-Tick, aprovado para aplicações navais		
Montagem	Em 35 mm trilhos de montagem padrão ou montagem em parede		
Dimensões	72 x 90 x 55 mm (LxAxP)		
Cabo de programação	LOGO! PC cabo (RS232 ou USB)	LOGO! PC cabo (RS232 ou USB)	LOGO! PC cabo (RS232 ou USB)
Bateria de backup opcional	Sim	Sim	Sim
LOGO! <=> LOGO! comunicação (Ethernet)	Não	Não	Não
LOGO! <=> rede (Ethernet)	Não	Não	Não
Memória Máxima de programa	200 blocos	200 blocos	200 blocos
Módulo de memória externo	Cartão de memória LOGO!	Cartão de memória LOGO!	Cartão de memória LOGO!
Data logging	Não	Não	Não
Online status chart	Não	Não	Não
Função Macro	Não	Não	Não

Módulos Digitais	LOGO! DM8 12/24R	LOGO! DM8 24 DM16 24
Entradas digitais	4	4/8
Tensão de alimentação	12/24 V CC	24 V CC
Faixa de operação para sinal "0" para sinal "1" Corrente de entrada	10,8 ... 28,8 V CC máx. 5 V CC mín. 8,5 V CC 1,5 mA	20,4 ... 28,8 V CC máx. 5 V CC mín. 12 V CC 2 mA
Saídas digitais	4 relés	4/8 transistores
Corrente de saída contínua (por terminal)	5 A com uma carga resistiva 3 A com uma carga indutiva	0,3 A
Proteção de curto-circuito	Fusível externo é necessário	Eletrônico (aprox. 1 A)
Frequência de chaveamento	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	10 Hz
Perda de energia	0,3 ... 1,7 W a 12 V CC 0,4 ... 1,8 W a 24 V CC	0,8 ... 1,1 W* 0,8 ... 1,7 W**
Dimensões (LxAxP)	36 x 90 x 53 mm	36 x 90 x 53 mm 72 x 90 x 53 mm

LOGO! 230RC <sup>1)</sup> , LOGO! 230RC <sup>o2)</sup>	LOGO! 12/24 RCE	LOGO! 230 RCE
8	8	8
–	4 (0 a 10 V)	–
115/240 V CA/CC	12/24 V CC	115/240 V CA/CC
85 ... 265 V CA 100 ... 253 V CC máx. 40 V CA/30 V CC mín. 79 V CA/79 V CC, 0,08 mA	10,8 V ... 28.8 V CC máx. 5 V CC mín. 8,5 V CC 1,5 mA (I3 ... I6) 0.1 mA (I 1, I 2, I 7, I 8)	85 ... 265 V CA 100 ... 253 V CC máx. 40 V CA/30 V CC mín. 79 V CA/79 V CC, 0,08 mA
4 relés	4 relés	4 relés
10 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva	10 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva	10 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva
Necessário fusível externo	Necessário fusível externo	Necessário fusível externo
2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva
< 0,1 ms/função	< 0,1 ms/função	< 0,1 ms/função
Sim/tip. 80 h (2 anos com módulo de bateria)	Tipicamente 20 dias; sem bateria	Tipicamente 20 dias; sem bateria

	Em 35 mm trilho padrão de montagem ou montagem em parede	
	108 x 90 x 55 mm	108 x 90 x 55 mm
LOGO! PC cabo (RS232 ou USB)	Ethernet	Ethernet
Sim	Não	Não
Não	Sim, máx. 8 LOGO!s + 1PC/PG	Sim, máx. 8 LOGO!s + 1PC/PG
Não	Sim, máx. 8 TN (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC)	Sim, máx. 8 TN (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC)
200 blocos	400 blocos	400 blocos
LOGO! cartão de memória	SIMATIC cartão de memória ou Cartão SD máx. 8 GB	SIMATIC cartão de memória ou Cartão SD máx. 2 GB
Não	Memória interna/cartão SD	Memória interna/cartão SD
Não	Sim, com armazenamento no PC	Sim, com armazenamento no PC
Não	Sim	Sim

LOGO! DM8 24R DM16 24R	LOGO! DM8 230R DM16 230R	
4/8	4/8	R: Saídas de relé, C: Relógio integrado, o: Sem display integrado.
24 V CA/CC* 24 V CC**	115/240 V CA/CC	E: Interface Ethernet
20,4 ... 28,8 V CC, 20,4 ... 26,4 V CA*	85 ... 265 V CA, 100 ... 253 V CC	* para módulo DM8, ** para módulo DM16.
máx. 5 V CA/CC mín. 12 V CA/CC*	máx. 40 V CA mín. 79 V CA	1) Também disponível no modelo SIPLUS, para operação em faixa de temperatura ampliada -25°C a +70°C e em atmosfera agressiva/condensação (www.siemens. com/siplus)
2,5 mA*, 2,0 mA**	0.08 mA	2) Também disponível no modelo SIPLUS, para operação em faixa de temperatura ampliada -40°C a +70°C e em atmosfera agressiva/condensação (www.siemens. com/siplus)
4/8 relés	4/8 relés	
5 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva	5 A com carga resistiva 3 A com carga indutiva	
Necessário fusível externo	Necessário fusível externo	
2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	2 Hz com carga resistiva 0,5 Hz com carga indutiva	
0,4 ... 1,8 W em 24 V CC* 0,9 ... 2,7 W em 24 V CA* 0,7 ... 2,5 W em 24 V CC**	1,1 ... 3,5 W (115 V CA) ... 4,5** 2,4 ... 4,8 W (240 V CA) ... 5,5** 0,5 ... 1,8 W (115 V CC) ... 2,9** 1,2 ... 2,4 W (240 V CC) ... 4,8**	
36 x 90 x 53 mm 72 x 90 x 53 mm	36 x 90 x 53 mm 72 x 90 x 53 mm	

# LOGO! – Especificações Técnicas

Módulos para Expansão Analógica	LOGO! AM2 <sup>2)</sup>	LOGO! AM2 RTD	LOGO! AM2 AQ <sup>2)</sup>
Tensão de alimentação	12/24 V CC	12/24 V CC	24 V CC
Faixa admissível	10,8 ... 28,8 V CC	10,8 ... 28,8 V CC	20,4 ... 28,8 V CC
Entradas analógicas	2	2 x PT100 or PT1000 2-fios ou 3-fios Detecção automática de sensor	2
Faixa de medição		-50 °C ... +200 °C	0 ... 10 V
Faixa de entrada	0 ... 10 V ou 0/4 ... 20 mA	-	0 ... 10 V ou 0/4 ... 20 mA
Resolução	10 bit normalizados de 0 a 1000	0,25 °C	10 bit normalizados de 0 a 1000
Comprimento do cabo (blindado e trançado)	10 m	10 m	10 m
Alimentação do sensor	Não	1,1 mA	-
Consumo próprio em 12 V CC em 24 V CC	0,3 ... 0,6 W 0,6 ... 1,2 W	0,3 ... 0,6 W 0,6 ... 1,2 W	- 0,6 ... 1,2 W
Dimensões (LxAxP)	36 x 90 x 53 mm	36 x 90 x 53 mm	36 x 90 x 53 mm

<sup>2)</sup> Também disponível no modelo SIPLUS, para operação em faixa de temperatura ampliada -40°C a +70°C e em atmosfera agressiva/condensação ([www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus))

LOGO! TD Display de Texto	
Tensão de alimentação	12 V CC, 24 V CA/CC
Faixa admissível	10,2 ... 28,8 V CC ou 20,4 a 26,4 V CA (47 ... 63 Hz)
Entrada	6 botões padrões, 4 botões de função (botões touch)
Display	61 x 33 mm, branco, luz de fundo controlável, contraste ajustável
Linhas/caracteres	4 linhas, 12/16 caracteres por linha (depende do conjunto de caracteres)
Comprimento do cabo	2,5 m (extensível para 10 m com "universal" cabo padrão serial de 9 fios)
Consumo próprio 24 V CC	tip. 65 mA (12 V CC), tip. 40 mA (24 V CC), tip. 90 mA (24 V CA)
Dimensões (LxAxP)	119.5 x 78.5 x 1.5 - 4.0 mm para montagem em painel (128.3 x 86 x 38.7 mm total)

Módulos de comunicação (CM)	EIB / KNX	CM Interface-AS (slave)
Tensão de alimentação	12/24 V CC	24 V CC
Faixa admissível	20,4 ... 28,8 V CC 20,4 ... 26,4 V CA	19.2 ... 28.8 V CC
Entradas digitais*	16 (também configurado como Monoflop)	4
Entradas analógicas*	8	-
Saídas analógicas*	2 (máx. 8)	-
Saídas digitais*	12	4
Dimensões (LxAxP)	36 x 90 x 53 mm	36 x 90 x 53 mm

\* Mapeamento sobre entradas/saídas do LOGO!.

# LOGO!

## Código das partes

LOGO! versões	Order No.
LOGO! 12/24 RCE	6ED1 052-1MD00-0BA7
LOGO! 230 RCE	6ED1 052-1FB00-0BA7
LOGO! 24 C	6ED1 052-1CC01-0BA6
LOGO! 24 Co	6ED1 052-2CC01-0BA6
LOGO! 12/24RC	6ED1 052-1MD00-0BA6
LOGO! 12/24RCo	6ED1 052-2MD00-0BA6
LOGO! 24RC (CA/CC)	6ED1 052-1HB00-0BA6
LOGO! 24RC (CA/CC)	6ED1 052-2HB00-0BA6
LOGO! 230RC	6ED1 052-1FB00-0BA6
LOGO! 230RCo	6ED1 052-2FB00-0BA6
LOGO! TD	6ED1 055-4MH00-0BA0

Módulos de expansão	Order No.
LOGO! DM8 24	6ED1 055-1CB00-0BA0
LOGO! DM8 12/24R	6ED1 055-1MB00-0BA1
LOGO! DM8 24R (CA/CC)	6ED1 055-1HB00-0BA0
LOGO! DM8 230R	6ED1 055-1FB00-0BA1
LOGO! DM16 24	6ED1 055-1CB10-0BA0
LOGO! DM16 24R	6ED1 055-1NB10-0BA0
LOGO! DM16 230R	6ED1 055-1FB10-0BA0
LOGO! AM2	6ED1 055-1MA00-0BA0
LOGO! AM2 RTD	6ED1 055-1MD00-0BA1
LOGO! AM2 AQ	6ED1 055-1MM00-0BA2

Módulos de comunicação	Order No.
LOGO! AS-i	3RK1 400-0CE10-0AA2
LOGO! EIB / KNX	6BK1 700-0BA00-0AA2

Acessórios Opcionais	Order No.
LOGO! Manual Alemão	6ED1 050-1AA00-0AE8
LOGO! Manual Inglês	6ED1 050-1AA00-0BE8
LOGO! Cartão memória	6ED1 056-1DA00-0BA0
LOGO! Cartão bateria	6ED1 056-6XA00-0BA0
LOGO! Combo Cartão Memória & Bateria	6ED1 056-7DA00-0BA0
LOGO! Soft Comfort V 7.0	6ED1 058-0BA02-0YA1
LOGO! Soft Comfort V 7.0 Upgrade	6ED1 058-0CA02-0YE1
LOGO! Cabo PC	6ED1 057-1AA00-0BA0
LOGO! USB PC cabo	6ED1 057-1AA01-0BA0
LOGO! modem cabo	6ED1 057-1CA00-0BA0

R: saídas dos relés, C: Relógio, o: Sem exibição  
Os produtos mostrados aqui podem estar sujeitos aos regulamentos atuais de exportação europeus, alemães e/ou americanos.

## LOGO! acessórios



### LOGO! Cabos PC/USB cabos PC (somente 0BA6)

Para a simples transferência de programas de comutação de um PC para um LOGO!.



### LOGO! módulo de memória (somente 0BA6)

Para a duplicação de programas de comutação e proteção de know-how.

- Também possível no 0BA7:
- Comercialmente disponível no cartão SD até 2 GB



### LOGO! Manual

Para a introdução no LOGO!.

- Informação detalhada de operação
- Descrição de todas as funções integradas
- Diversos exemplos práticos de aplicação
- Disponível em 10 línguas



### LOGO! Power

Fonte de alimentação confiável para LOGO! – para converter a tensão de linha de 100/240 V CA para a respectiva tensão de operação.

- Adequado para todos LOGO! 12 V CC e 24 V CC
- Versões para diferentes correntes de saída

**Mais informações:** [www.siemens.com/sitop](http://www.siemens.com/sitop)



### LOGO! Contact

Módulo de comutação de estado sólido.

- Para chaveamento de cargas de até 20 A
- Para chaveamento direto de motores de 4 kW
- Para cargas de alto desempenho em ambientes ruidosos

**Mais informações:** [www.siemens.com/lowvoltage](http://www.siemens.com/lowvoltage)

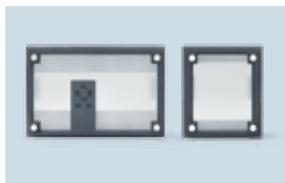


### LOGO! Prom (somente 0BA6)

Para duplicar módulos de memória.

- Copiar módulos
- Gravar módulos por meio do LOGO! Soft Comfort

**Mais informações:** [www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus)



### Kit para montagem em porta

Para a instalação em portas de painéis elétricos.

- Frontal IP65 (IP30 sem vidro)
- 4 MW ou 8 MW (opcional com chaves)

**Mais informações:** [www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus)



### LOGO! Upmittler

Para uso com fontes de alimentação críticas.

- Gera estáveis 24 V CC na saída com 8 a 59 V CC na entrada

**Mais informações:** [www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus)

## Mais informações sobre o LOGO! na Internet - [www.siemens.com.br/logo!](http://www.siemens.com.br/logo!)

- Abrangentes informações sobre o produto
- Software de demonstração grátis
- Atualizações do software
- Aplicações pré-programadas
- Notícias
- Revista do cliente GO!

Você pode ainda comprar o software e hardware LOGO! on-line. Além disso, você pode receber suporte individual se for necessário, em "Serviço e Suporte". Mais exemplos de aplicações e auxílios de configuração podem ser encontrados em [www.siemens.com/microset](http://www.siemens.com/microset)

SIPLUS LOGO! na Internet  
[www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus)

Nesse endereço, você encontrará módulos fortalecidos do LOGO! com:

- Faixa de temperatura estendida
- Proteção contra atmosfera agressiva/ condensação

Siemens AG Industry Sector  
Industry Automation  
Av. Mutinga, 3800  
05110-902 São Paulo

[www.siemens.com.br/logo!](http://www.siemens.com.br/logo!)

Sujeito a alteração sem aviso prévio  
IA-2393-CA

Impresso no Brasil / Nov 2011  
© Siemens AG 2011

Para mais informações, consulte nossa Central de Atendimento Siemens: 0800 773 7373

As informações fornecidas neste folheto contêm simplesmente descrições gerais ou características de desempenho que, no caso real de uso nem sempre se aplicam conforme a descrição ou que podem mudar conforme o resultado de desenvolvimento adicional dos produtos. Uma obrigação de fornecer as respectivas características só deve existir se for expressamente acordado nos termos do contrato.

Todas as designações de produtos podem ser marcas registradas ou nomes de produtos da Siemens AG ou companhias fornecedoras cujo uso por terceiros para seus próprios fins pode violar os direitos dos proprietários.