

A Ferramenta de Gestão da Máquina

# TERMINAIS HMI NS

colocam-no no centro da produção!

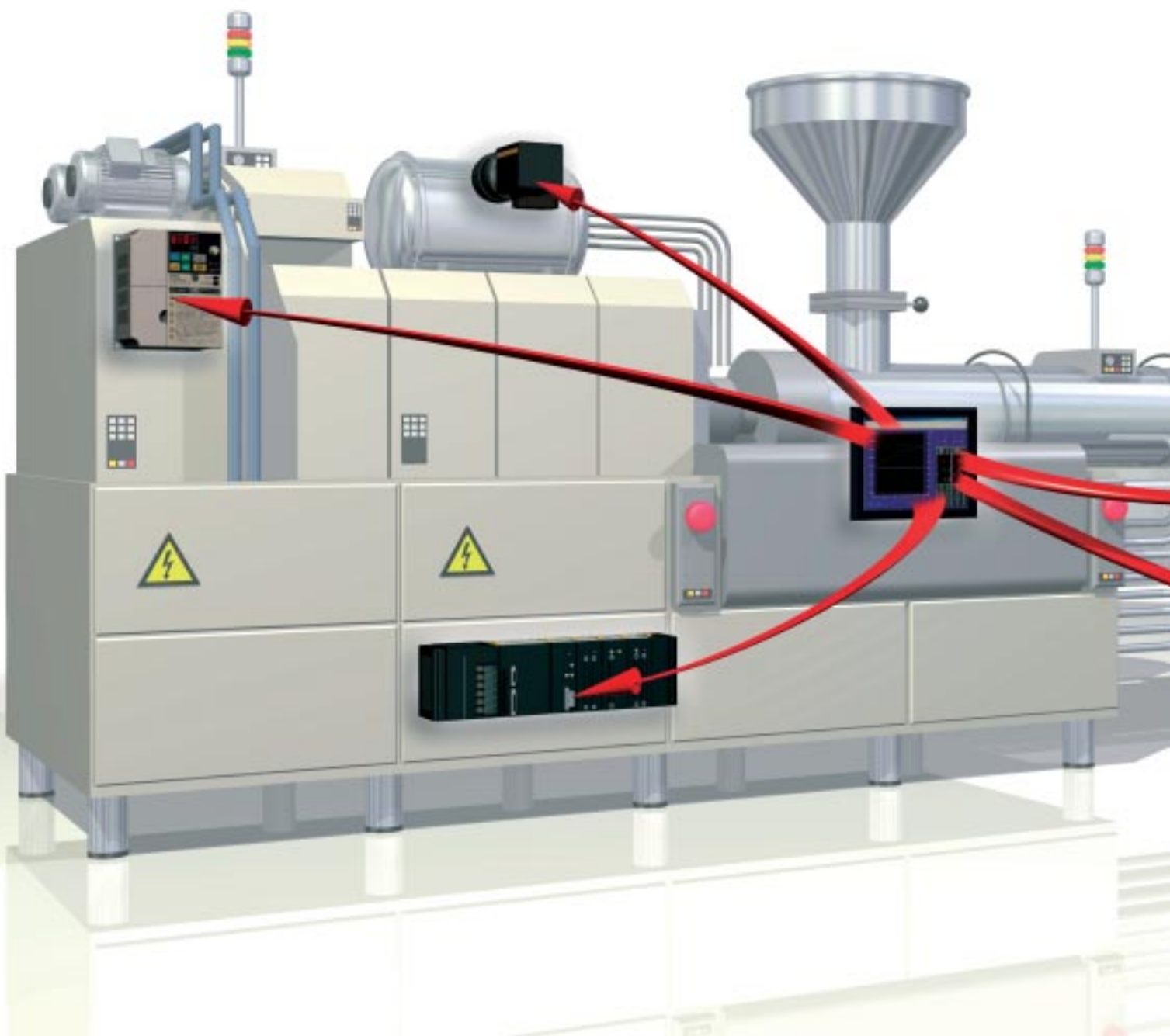


Advanced Industrial Automation

OMRON

# NS no centro da sua máquina

- O NS torna-se o centro da sua máquina
- Monitorização, informação e localização de defeitos
- Comunicação directa com os componentes de controlo





NS5

NS8

NS10

NS12

### HMI da Omron - a diferença é óbvia!

Há mais de uma década que a Omron é um parceiro global de soluções HMI e de tecnologia de ecrã táctil altamente fiável. A empresa forneceu mais de 500.000 unidades de HMI através de mais de 200 vendedores Omron & escritórios de assistência em todo o mundo, oferecendo manutenção pós-venda, assistência e formação em idiomas locais.

Também compreendemos as necessidades evolutivas dos nossos clientes. Devido à complexidade crescente dos sistemas de controlo, o HMI já não é utilizado apenas como um ecrã de operação e terminal de definição de dados, mas como uma ferramenta de manutenção para a totalidade

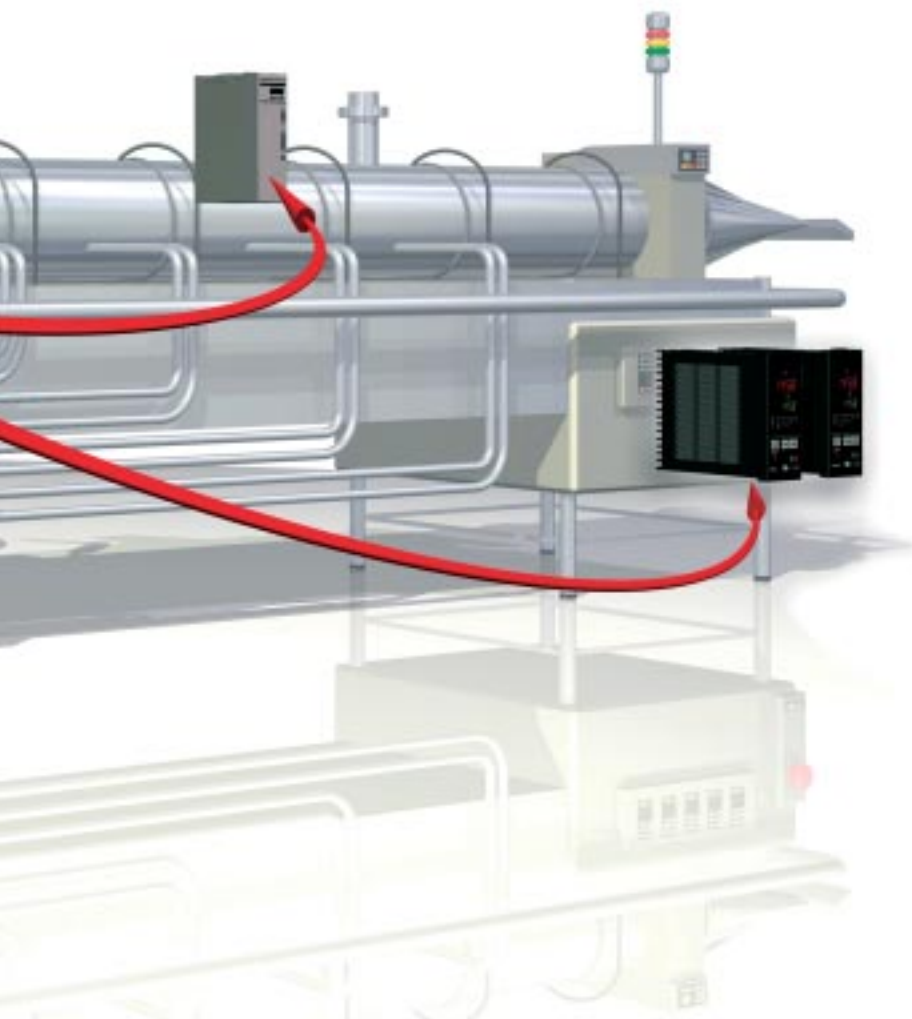
do sistema de controlo. Actualmente muitas aplicações HMI contêm centenas de ecrãs contendo informações de manutenção para a totalidade do sistema de controlo. O software de fácil utilização da Omron e a integração do hardware no sistema de controlo pode reduzir drasticamente o tempo de programação necessário, assim como aumentar a funcionalidade da manutenção. Pode assim obter reduções significativas nos encargos dos equipamentos!

### Qualidade, fiabilidade e segurança

Com a necessidade de utilização da funcionalidade HMI para operar a máquina com eficiência máxima, os clientes exigem maior qualidade e fiabilidade do produto. Os produtos da Omron são reconhecidos por possuir estas características. Por essa razão, a Omron utiliza um sistema operativo que assegura a operação sem interrupções (OS9) – algo que os outros sistemas operativos não conseguem garantir. Adicionalmente, a Omron oferece uma lâmpada com o tempo de duração mais longo da indústria para os produtos de visualização, garantindo assim que o NS não necessita de manutenção ou reparação todos os anos.

### Garantia de 3 anos

Para cumprir a reivindicação de possuímos os melhores e mais fiáveis produtos do mercado, oferecemos uma garantia de reparação de 3 anos em todos os produtos NS.





### **É fácil reivindicar facilidade na programação - é necessário prová-lo!**

É apenas necessário seguir 4 etapas simples para aplicar o componente activo SMART, que lhe permitirá poupar horas de trabalho.

1. Crie um novo ecrã
2. Seleccione a biblioteca de componentes activos SMART a partir do menu de bibliotecas do NS Designer
3. Escolha um componente da extensa biblioteca de componentes activos SMART previamente testados e faça clique sobre o botão 'USE'
4. Finalmente, faça clique com o botão direito do rato no componente presente no ecrã e configure o endereço do componente que pretende controlar ou monitorizar

## **Funcionalidade SMART sem necessidade de programação**

### **Aumente a funcionalidade com os componentes activos SMART previamente testados**

Os componentes activos SMART são componentes previamente testados que comunicam directamente com os componentes de controlo de sistema, por exemplo controladores de temperatura, variadores e controladores de movimento. Possuem as características que os clientes necessitam e permitem obter funcionalidades da máquina sem ter a necessidade de possuir conhecimentos especializados sobre comunicações ou programação. Poupa assim tempo e dinheiro, permitindo-lhe, ao mesmo tempo, adicionar funcionalidades complexas que anteriormente não estavam disponíveis.

### **Poupe tempo com os componentes activos SMART previamente testados**

A tecnologia subjacente aos componentes activos SMART é patenteada pela Omron e foi concebida para desenhar componentes de comunicação previamente testados, integrados e independentes da rede que podem ser arrastados e largados na sua aplicação. Tudo o que necessita fazer é configurar o endereço com o qual pretende comunicar!



Os componentes activos SMART são fornecidos, criados e testados para lhe permitir obter a funcionalidade máxima.

Se lhe parece simples demais, visite o site da web da Omron ([www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com)). Poderá visualizar uma demonstração que exemplifica a facilidade de utilização dos



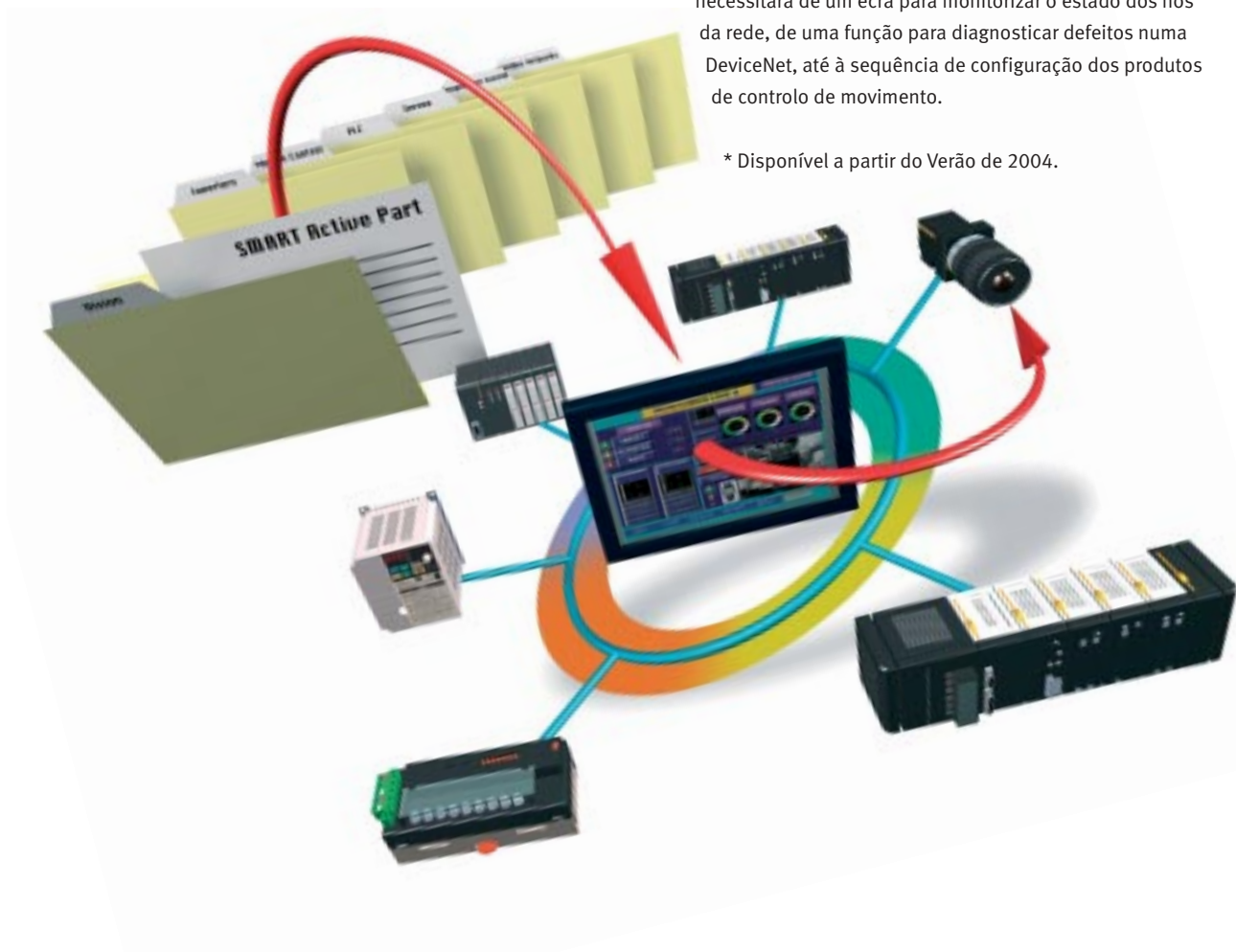
componentes activos SMART\*. Porque não descarregar a sua própria biblioteca de componentes activos SMART? Enquanto cria, nós automatizamos!

Após descarregar a biblioteca de componentes activos SMART poderá criar, em poucos minutos, o mesmo tipo de funcionalidade para a sua máquina que anteriormente demoraria, a programadores experientes, horas ou mesmo dias.

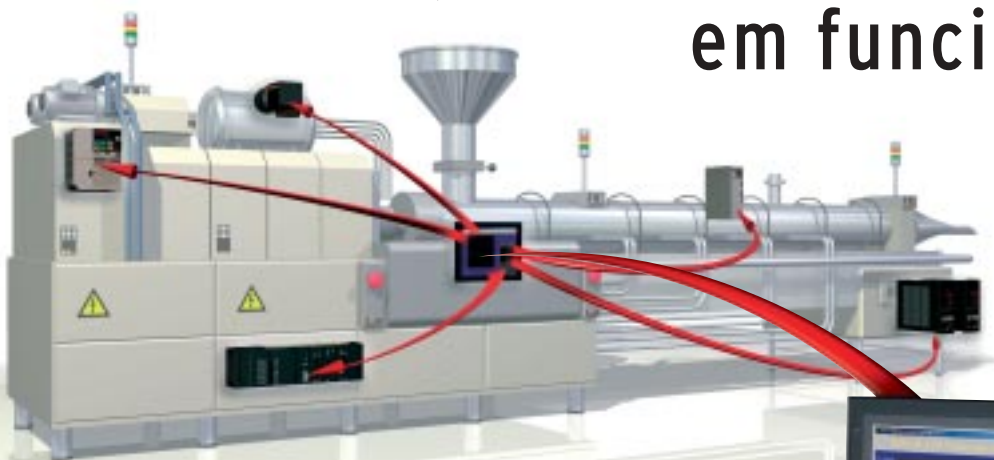
### A funcionalidade de que necessita para os componentes que utiliza

O número de produtos disponíveis abrangem muitas unidades da gama de produtos da Omron, mas normalmente necessitará de um ecrã para monitorizar o estado dos nós da rede, de uma função para diagnosticar defeitos numa DeviceNet, até à sequência de configuração dos produtos de controlo de movimento.

\* Disponível a partir do Verão de 2004.



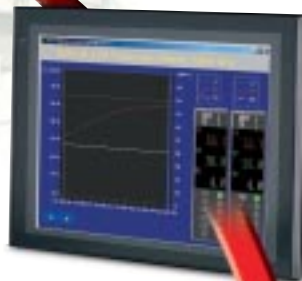
# Um componente activo SMART em funcionamento!



Estão disponíveis muitos componentes activos SMART para a série NS. Sendo o maior fornecedor de controladores de temperatura, a Omron pode fornecer os módulos para os controladores de temperatura. Os terminais NS podem comunicar através da rede industrial ou da ligação série directamente com estes dispositivos.

## Vantagens SMART para o utilizador

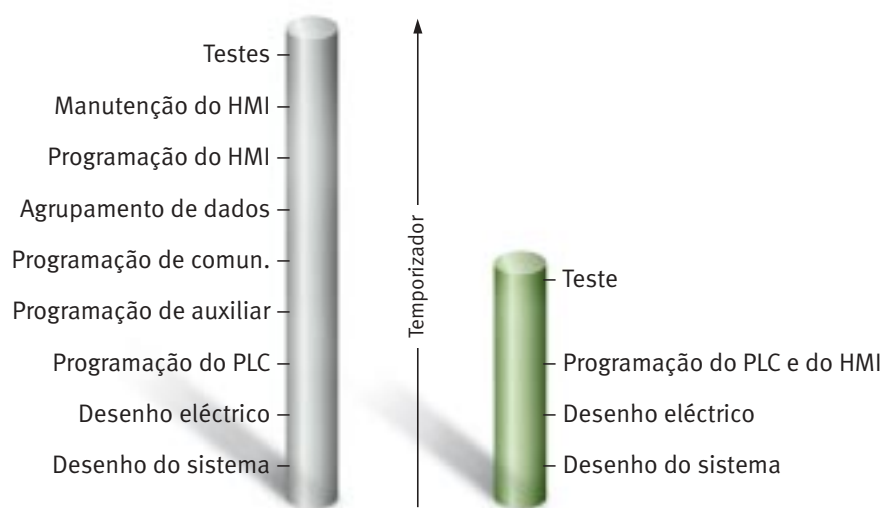
Os controladores de temperatura Omron comunicam directamente com o NS. No NS o painel frontal dos controladores de temperatura são visualizados num ecrã HMI. Todos os processos importantes e as informações de manutenção são apresentados de uma forma organizada, sem haver necessidade de qualquer ferramenta externa. A organização estruturada torna simples a comparação entre valores de processo diferentes. E porque os componentes activos SMART da Omron possuem uma forma estruturada para fornecer as informações de manutenção, a resolução de problemas por parte de um operador é simplificada, podendo mesmo ser evitada!



# Reduzir os tempos de desenvolvimento na sua máquina

Com os componentes activos SMART pode:

- Reduzir drasticamente o tempo de programação e desenvolvimento
- Prescindir de programar as comunicações
- Reduzir os testes



**Como aumentar o rendimento da máquina e, ao mesmo tempo, reduzir o tempo de desenvolvimento**

A Omron apercebeu-se que muitos OEMs e utilizadores finais desejam adicionar funcionalidades avançadas à máquina, por forma a permitir-lhes adquirir vantagem competitiva. Também desejam adicionar funções particulares para preparação do funcionamento, localização de defeitos ou manutenção da máquina, mas não têm tempo ou conhecimento para desenvolver o HMI necessário e o código de controlo para adicionar estas funções.

Para permitir a obtenção, por parte dos clientes, desta vantagem competitiva, a Omron adicionou funções de integração de software e hardware poderosas na série NS, algumas com tecnologia patenteada.

**A Omron pode diminuir os custos de desenvolvimento da minha máquina de outras formas?**

Os produtos disponíveis nesta biblioteca incluem uma função de resolução de problemas (para a qual foi pedida uma patente) onde os códigos de alarme são ligados a um guia de resolução de problemas definido pelo utilizador. Assim pode incorporar a sua competência e conhecimentos na máquina, e tornar esta função disponível a todos ou a alguns operadores seleccionados.

Também pode programar o PLC para monitorizar o programa de controlo existente ou reconfigurar as definições a partir do HMI sem necessitar de utilizar PCs ou software de programação. Por isso lhe chamamos Gestão de Máquina. E por essa razão é mais que um HMI!

## Breve descrição dos produtos

Série	NS12	NS10	NS8	NS5
Aspecto				
Dimensões (W x H x D)	315 x 241 x 48.5mm	315 x 241 x 48.5mm	232 x 177 x 48.5mm	195 x 142 x 54mm
Área de visualização útil	30,73 cm	26,42 cm	20,32 cm	14,48 cm
Dispositivo de visualização	TFT	TFT	TFT	STN
Número de pontos	800 x 600	640 x 480	640 x 480	320 x 240
Cores de visualização	256 cores Dados de imagem: 32.000 cores	256 cores Dados de imagem: 32.000 cores	256 cores Dados de imagem: 32.000 cores	256 cores Dados de imagem: 4.096 cores
Capacidade de dados no ecrã	20 Mbytes	20 Mbytes	6 Mbytes	6 Mbytes
Cartão de memória	Sim	Sim	Sim	Sim
Função de monitor Ladder	Sim	Sim	Sim	Função Pro-con
Suporte unidade de entrada vídeo	Sim	Sim	Sim	Não
Suporte unidade Controller Link	Sim	Sim	Não	Não
Suporte para vários fornecedores	Suportado para a maioria de PLCs de terceiros Contacte o distribuidor Omron local para obter mais informações.			

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holanda. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com)

### OMRON ELECTRONICS, LDA.

**Edifício OMRON**  
Rua de São Tomé, Lote 131  
2689-510 PRIOR VELHO  
Tel: +351 21 942 94 00  
Fax: +351 21 941 78 99

### Delegação Norte

Rua do Jardim, 170 - 2º  
4405-823 VILA NOVA DE GAIA  
Tel: +351 22 715 59 00  
Fax: +351 22 713 51 52

[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

### Alemanha

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

### Áustria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

### Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

### Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

### Espanha

Tel: +34 913 777 900  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

### Finlândia

Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

### França

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

### Holanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

### Hungria

Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

### Itália

Tel: +39 02 32 681  
[www.omron.it](http://www.omron.it)

### Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

### Polónia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

### Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

### República Checa

Tel: +420 234 602 602  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

### Rússia

Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

### Suécia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

### Suíça

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

### Turquia

Tel: +90 (0) 216 474 00 40  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

Para o Médio Oriente, África e outros países da Europa de Leste,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 [www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com)

Distribuidor autorizado:

### Automação e Controlo

- Controladores lógicos programáveis
- Redes
- Interfaces homem-máquina
- Variadores de velocidade
- Controlo de movimento

### Componentes Industriais

- Relés eléctricos e mecânicos
- Temporizadores
- Contadores
- Relés programáveis
- Contactores
- Fontes de alimentação
- Controladores de temperatura e processo
- Relés de estado sólido
- Indicadores de painel
- Controladores de nível

### Sensores e Segurança

- Sensores fotoeléctricos
- Sensores de proximidade
- Encoders rotativos
- Sistemas de visão
- Sistemas RFID
- Fins de curso de segurança
- Relés de segurança
- Sensores de segurança