

CELCIUX^o

Controlador de temperatura de ciclos múltiplos



» Comunicações sem programação

» Controlo e conectividade

» Máxima integridade de ciclo

Controlo excepcional e conectividade simples

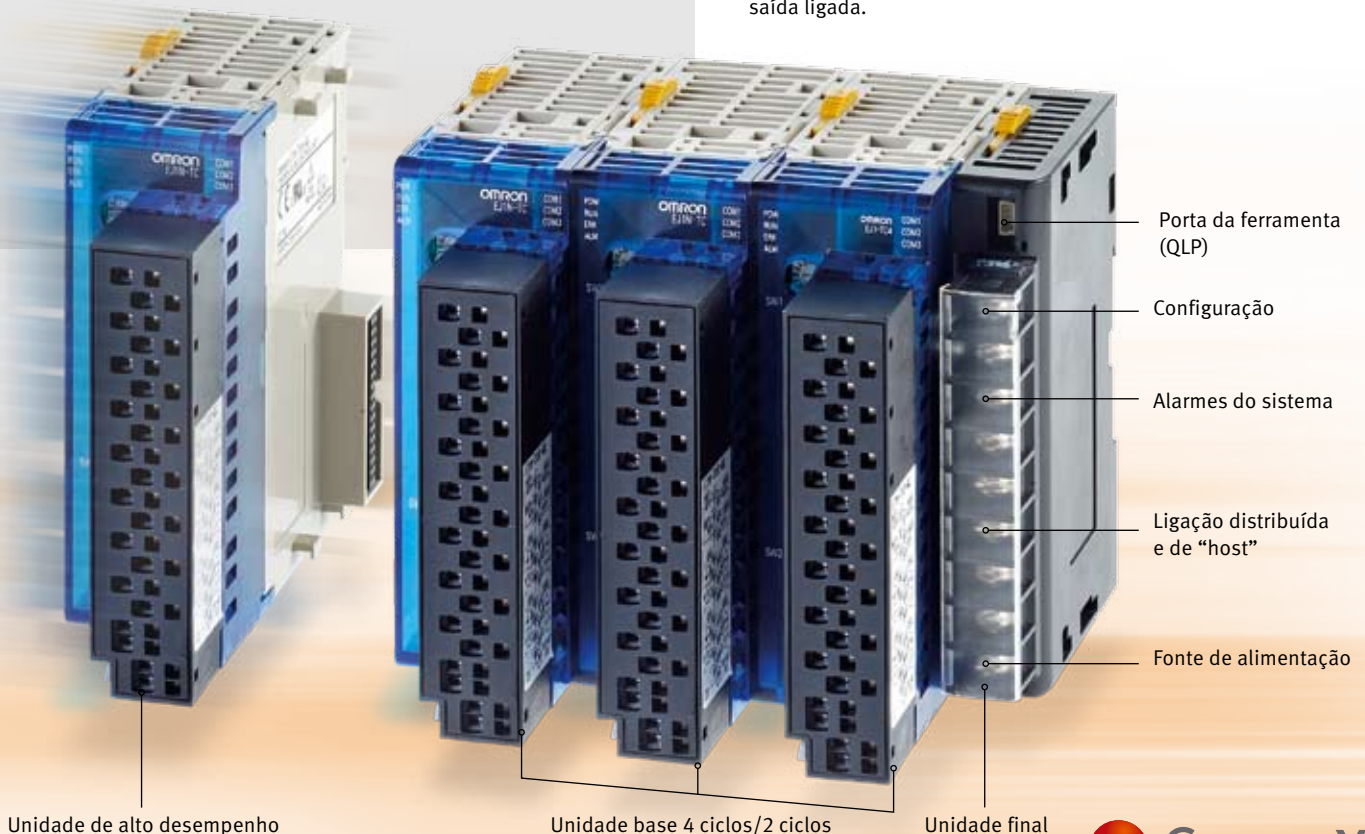
O CelciuX° é um controlador de temperatura novo, modular e com vários canais que funciona com uma interface para uma vasta gama de redes industriais.

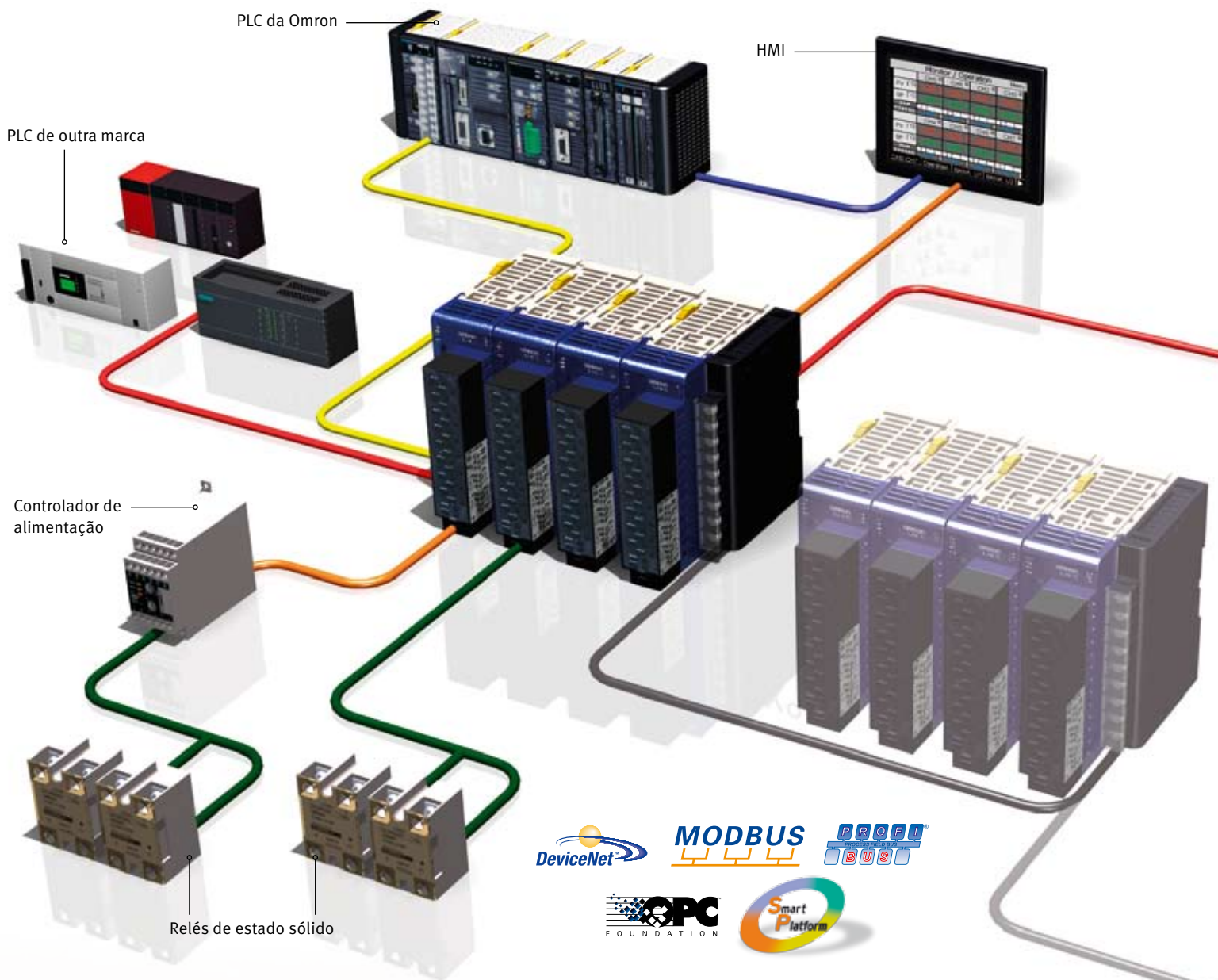
Possui comunicação fácil e sem programação, com PLCs e HMIs da Omron e de outras marcas. E incorpora a tecnologia de controlo de temperatura inteligente e de fácil utilização, enquanto o algoritmo de controlo de temperatura gradiente (GTC) exclusivo da Omron, torna possível o processamento de perfis de temperatura complexos.

Começando com uma unidade final, é possível adicionar até 16 unidades de controlo de temperatura para criar um sistema. Com várias unidades finais, é possível a expansão até 250 ciclos, mesmo com colocação distribuída. É possível adicionar uma unidade de alto desempenho para o controlo de temperatura gradiente ou para comunicações sem programação ou de bus de campo. O software do PC simplifica a definição de parâmetros e a cópia dos mesmos parâmetros em várias unidades ou para sistemas duplicados.

Tecnologia de controlo com provas dadas

O CelciuX° tem a flexibilidade para suportar muitas aplicações. A metodologia de controlo 2-PID (descubra mais acerca desta tecnologia no lado direito desta pasta) já tem provas dadas. Os nossos rápidos e fidedignos algoritmos de ajuste automático, reduzem o tempo na colocação de produção. O CelciuX° também oferece algoritmos especiais, (descubra mais acerca deste assunto no lado direito desta pasta), que podem monitorizar o estado do aquecedor para 1 ou 3 fases ou reduzir as correntes de pico com a programação de saída ligada.





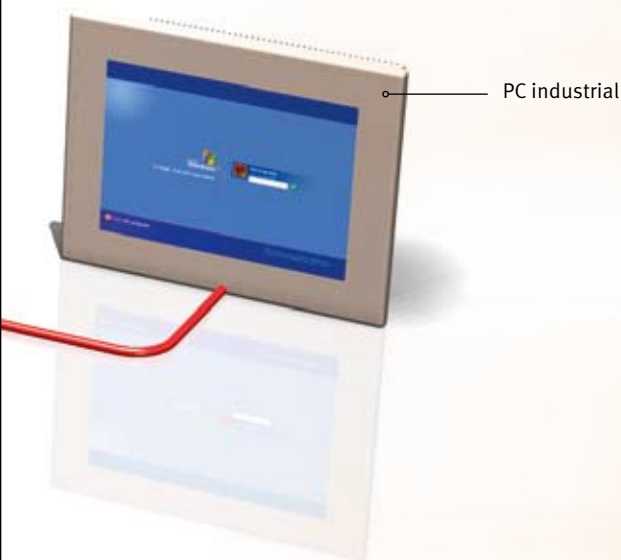
Conectividade simples e integração fácil

Pode integrar facilmente o CelciuX° nas suas aplicações, pois ele possui uma rede alargada de interfaces para redes industriais. E quando estiver a utilizar mais instrumentos da Omron tem um benefício extra, porque o CelciuX° é o bloco de construção dos controlos de temperatura da “Smart Platform” da Omron. A “Smart Platform” permite obter a automatização completa da máquina a partir de uma única ligação e de um software único. A biblioteca de componentes activos inteligentes fornece objectos gráficos funcionais para a HMI da série NS da OMRON e uma biblioteca de blocos de funções inteligentes para PLCs, o que permite obter comunicações robustas com os sistemas CelciuX° de uma forma simples. Além disso, a unidade CX-Server torna possível a ligação ao visualizador de máquina do CX-Supervisor e ao OPC da CX-Server, permitindo obter uma ligação SCADA com o CelciuX°.

Pode ser efectuada uma gama alargada de ligações de barramentos de campo industriais, desde a Modbus RTU até à Profibus. Com a adição do HFU, é possível ligar o CelciuX° a um PLC da Omron ou de outras marcas sem ser necessário programar o protocolo de comunicação. O CelciuX° actua como mestre e transfere os dados para a área de memória do PLC, prontos a serem utilizados.

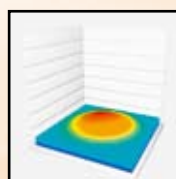
Máquina de ciclo múltiplo com controlo HMI

Não podia ser mais fácil o controlo, o sumário e o registo de dados com o CelciuX, em combinação com uma ligação directa às HMIs da Omron. Não podia ser mais fácil obter o controlo de máquina de ciclo múltiplo com controlo HMI, o sumário e o registo de dados com o CelciuX, em combinação com uma ligação directa às HMIs da Omron. A utilização da biblioteca gráfica de componentes activos inteligentes da Omron reduz o tempo de engenharia necessário. Outra das opções do CelciuX° consiste na possibilidade de efectuar ligações a HMIs de outras marcas através da interface série Modbus.

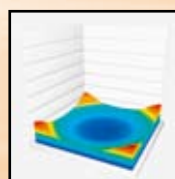


Controlo preciso de perfis de temperatura 2D

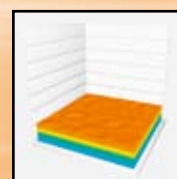
O controlo de temperatura gradiente (GTC), a tecnologia de controlo PID de interacção de ciclo da Omron, garante a manutenção do perfil de temperatura a 2 dimensões sobre uma área definida, eliminando o efeito nocivo de pontos quentes em folhas de material tais como metal, vidro, plástico ou pastilhas de silicone. O GTC possibilita o controlo da forma exacta do perfil de temperatura em qualquer posição. Com o GTC pode optar por:



Aquecimento rápido forçado a partir do interior



Aquecimento rápido forçado a partir do exterior



Uniformização da temperatura forçada



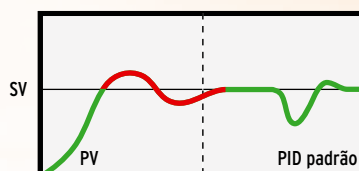
Arranque mais rápido com melhor qualidade

O controlo 2-PID da Omron constitui um avanço importante no padrão de controlo PID (Proporcional, Integração, Derivação). Utiliza um algoritmo poderoso que permite que o instrumento seja ajustado para uma resposta de interferência óptima, sem ser necessário comprometer a velocidade de reacção às alterações no valor de referência. Não é necessário efectuar nenhuma acção em especial; uma vez que o controlo 2-PID incorporado faz o trabalho todo. O nosso controlo 2-PID da Omron vem predefinido de fábrica com um valor por omissão adequado a dar as melhores respostas com sobrerregulação mínima para a maioria das aplicações de controlo analógicas. Isto significa tempos de arranque de produção mais rápidos e um controlo de temperatura muito mais estável durante a produção, o que culmina em produtos finais de maior qualidade.

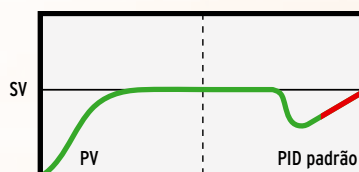
CELCIUX^o Benefícios

- Pode funcionar em **interface com um vasto conjunto de redes industriais**
- **Reduz o tempo de engenharia** devido às comunicações sem programação, bibliotecas de blocos de funções e componentes activos inteligentes
- Opção entre ligações com ou **sem parafusos**
- Permite **tratar de aplicações multi-zona** num único sistema – até 250 ciclos, opcionalmente com colocação distribuída
- **Minimiza o inventário sobresselente.** Uma unidade processa vários tipos de entrada como, por exemplo, Pt, termopar, mA e entrada de tensão
- Melhora a **qualidade e produtividade do produto** com o controlo de temperatura gradiente

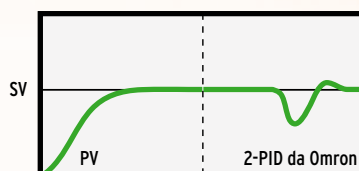
resposta de passo resposta de interferência



A parte a vermelho da linha mostra uma sobrerregulação no PV



A parte a vermelho da linha mostra uma lenta recuperação do PV



Com o 2-PID da Omron: não há sobrerregulação e há uma recuperação rápida



Fabrico de garrafas PET

Em aplicações de moldagem por sopro, a recuperação rápida de quedas de temperatura é muito importante. O CelciuX° está equipado com 2-PID e outros algoritmos com provas dadas (fáceis de utilizar) que garantem a temperatura estável. Além disso, a sua excelente conectividade torna a integração com a linha/máquina um trabalho sem complicações.



Laminação/Revestimento

Ao revestir vidro, é importante que a máquina atinja rapidamente e de forma homogênea a temperatura de processamento. O CelciuX° possui tecnologia GCT (controlo de temperatura gradiente), que tem provas dadas em cumprir ambos os requisitos. Pode ser facilmente ligado a qualquer HMI ou (através do OPC) à SCADA da fábrica.



Fornos de refluxo

O CelciuX° é uma solução económica para o controlo de ciclos múltiplos em muitas zonas. Pode ser colocado em controlo distribuído em vários locais, possui uma excepcional funcionalidade de alarme do aquecedor e a capacidade de evitar vários "outputs" simultaneamente. Em combinação com os controladores de potência G3ZA, pode medir a temperatura num local e deslocar os "outputs" para outros locais, nomeadamente onde seja necessária mais ou menos potência.

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.omron-industrial.com

OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.

SUCURSAL EM PORTUGAL

Torre Fernão Magalhães
Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso
1990 - 084 - Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
www.omron.pt

Lisboa Tel: +351 21 942 94 00
Porto Tel: +351 22 715 59 00

ESPAÑHA

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.omron.es

Fax +34 902 361 817

Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilha Tel: +34 954 933 250
Valência Tel: +34 963 530 000
Vitória Tel: +34 945 296 000

Alemanha

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Áustria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Espanha

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Finlândia

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.omron.fi

França

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.omron.fr

Holanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Hungria

Tel: +36 1 399 30 50
www.omron.hu

Itália

Tel: +39 02 326 81
www.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Polónia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.pl

Reino Unido

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

República Checa

Tel: +420 234 602 602
www.omron-industrial.cz

Rússia

Tel: +7 495 648 94 50
www.omron-industrial.ru

Suécia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Suíça

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Turquia

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

Médio-Oriente e África

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron-industrial.com

Mais Representantes da Omron

www.omron-industrial.com



Distribuidor autorizado:

Sistemas de controlo

• Autómatos programáveis • Interfaces Homem-Máquina • E/S remotas

Sistemas de movimentação

• Controladores de movimento • Sistemas servo • Variadores

Componentes de controlo

• Controladores de temperatura e de processos • Fontes de alimentação
• Temporizadores • Contadores

Relés programáveis

• Indicadores digitais de painel • Relés electromecânicos • Produtos de monitorização
• Relés de estado sólido • Fins de curso • Botoneiras • Contactores

Sensores e segurança

• Sensores fotoelétricos • Sensores indutivos • Sensores de pressão e capacitivos
• Conectores de cabos • Sensores de medição e sensores de deslocamento • Sistemas de visão
• Redes de segurança • Sensores de segurança • Unidades de segurança/Unidades de relé
• Interruptores de fechadura/porta de segurança