# COOLMAY
# PLC STUDIO

## Manual ilustrado de hardware

### CLPs, cartões e ligações físicas

44 fichas individuais · diagramas extraídos dos documentos Coolmay · procedimentos de instalação e ensaio

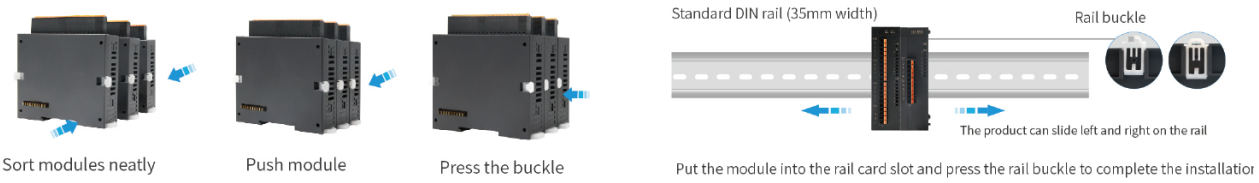
Edição da IDE · 30/10/2026

# Como consultar este manual

Escolha o código completo do equipamento. Cada ficha reúne os dados do catálogo da IDE e, quando a fonte confirma o modelo, imagens e circuitos de ligação. As legendas e os procedimentos foram redigidos no idioma desta edição. Os recortes preservam os bornes, polaridades e valores do original; a legenda traduz os termos comuns. Os esquemas de uma família não autorizam usar a pinagem em outra.

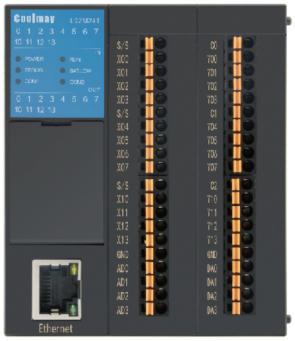
## Sequência de trabalho

1. Identifique modelo e revisão. 2. Desenergize para montar e ligar. 3. Confira alimentação, terra, comuns e proteção. 4. Monte a mesma ordem de cartões na IDE. 5. Compare o mapa de endereços com a montagem. 6. Compile e simule o programa. 7. Faça ensaios de canal e registre resultados antes da operação automática.




Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 4–5.

# L02M24R




Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02M24R | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Nenhum

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

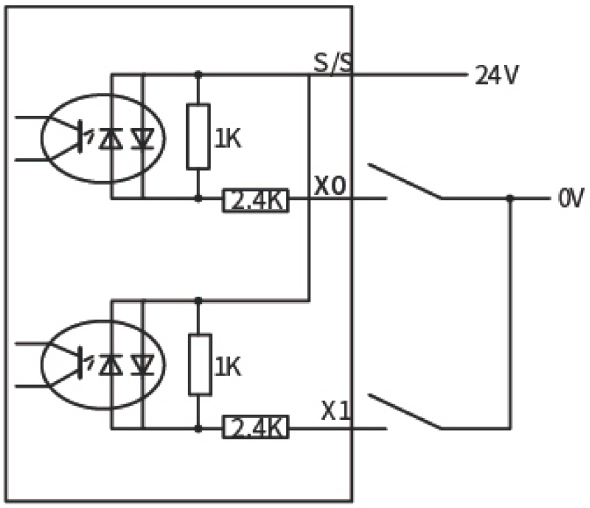
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

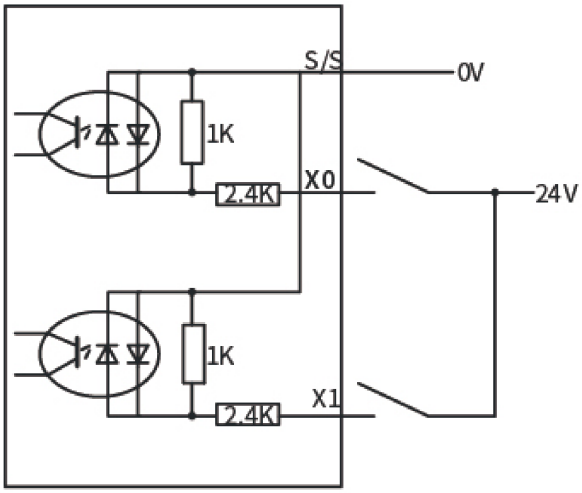
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20PLC%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 9.

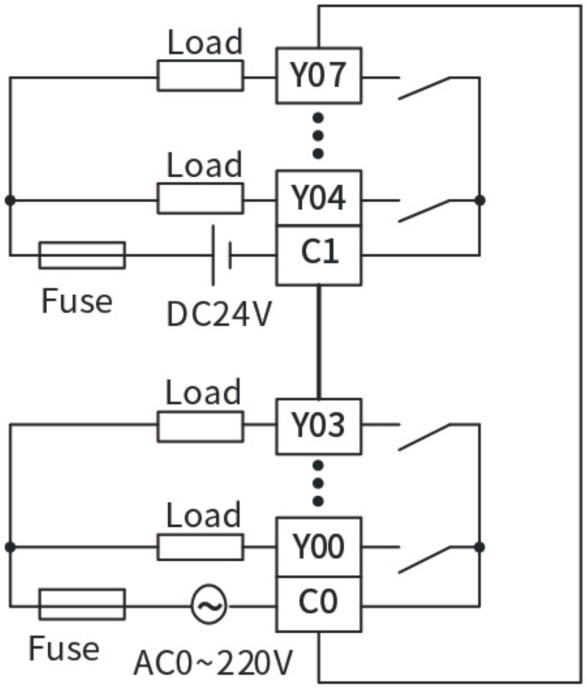



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

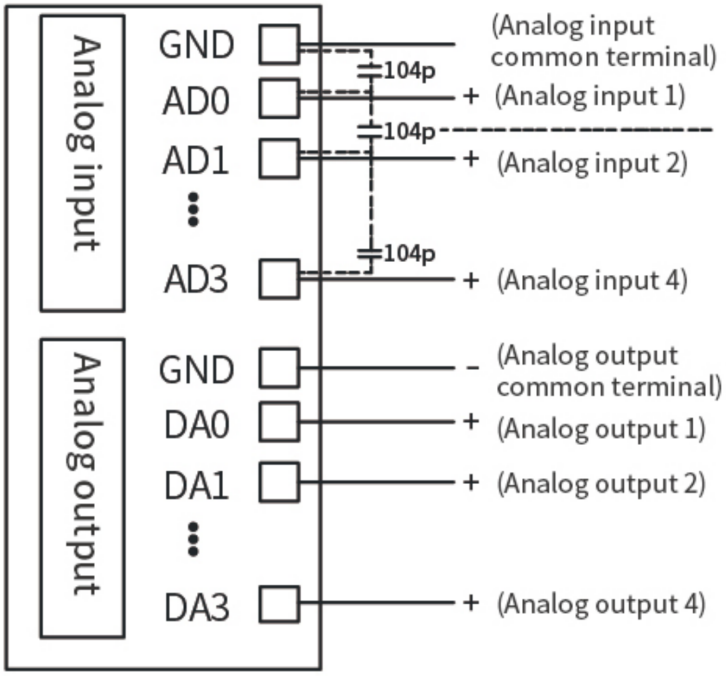



Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02M24: bornes analógicos da CPU

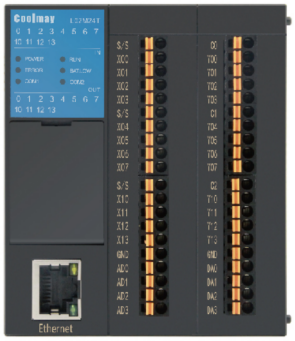



Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 14.

A figura 14 do manual L02 identifica AD0..AD3 para entrada, DA0..DA3 para saída e GND como comum do sinal. As entradas e saídas têm tipos fixos por canal; confira a etiqueta do equipamento e a tabela da revisão antes de conectar tensão ou corrente. Para um transmissor de dois fios, o manual liga o positivo da fonte ao positivo do transmissor, o negativo do transmissor a AD e o negativo da fonte a GND. Num transmissor de três fios, o sinal vai a AD e a referência comum a GND. Num transmissor de quatro fios, a alimentação permanece separada: sinal positivo em AD e negativo em GND. Verifique dois pontos conhecidos e a leitura bruta na IDE antes de utilizar o valor no controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02M24T




Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02M24T | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

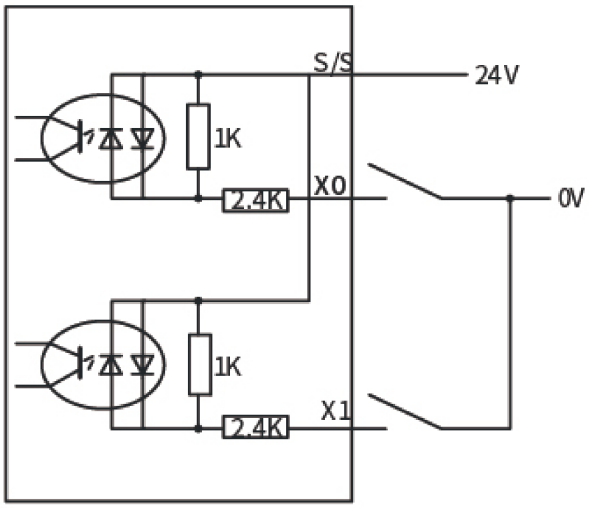
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

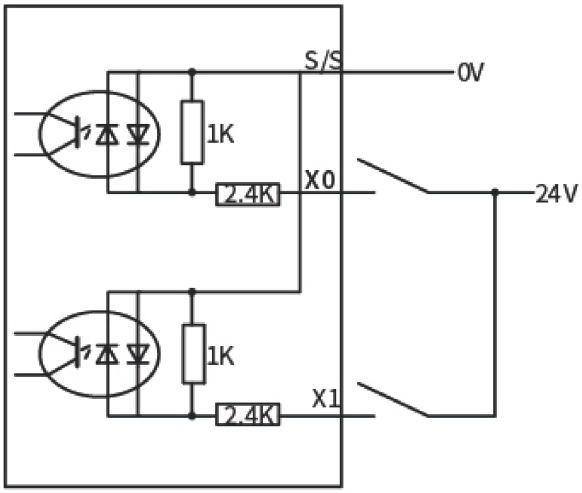
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20PLC%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 9.

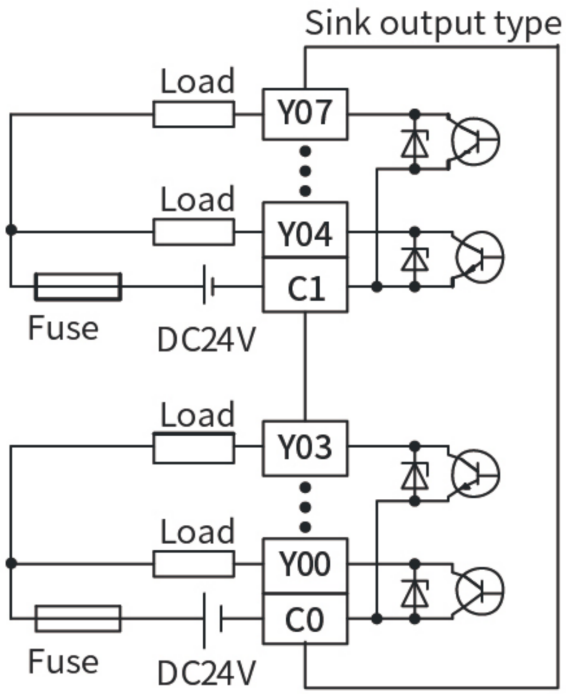



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

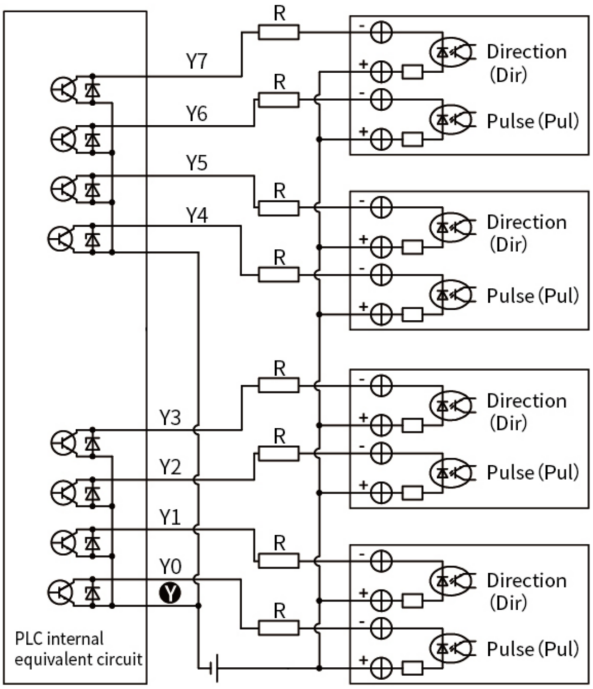



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 12.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento

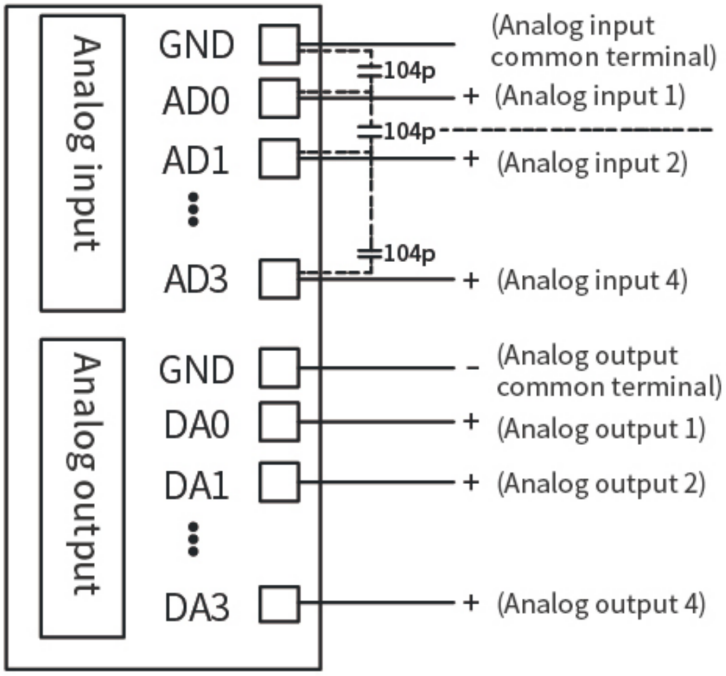



Pulso e direção · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 13.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02M24: bornes analógicos da CPU

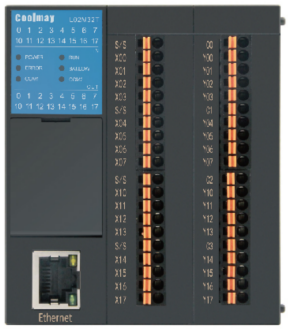



Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 14.

A figura 14 do manual L02 identifica AD0..AD3 para entrada, DA0..DA3 para saída e GND como comum do sinal. As entradas e saídas têm tipos fixos por canal; confira a etiqueta do equipamento e a tabela da revisão antes de conectar tensão ou corrente. Para um transmissor de dois fios, o manual liga o positivo da fonte ao positivo do transmissor, o negativo do transmissor a AD e o negativo da fonte a GND. Num transmissor de três fios, o sinal vai a AD e a referência comum a GND. Num transmissor de quatro fios, a alimentação permanece separada: sinal positivo em AD e negativo em GND. Verifique dois pontos conhecidos e a leitura bruta na IDE antes de utilizar o valor no controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02M32R




Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02M32R | DI: 16 (X000..X017) | DO: 16 (Y000..Y017)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Nenhum

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

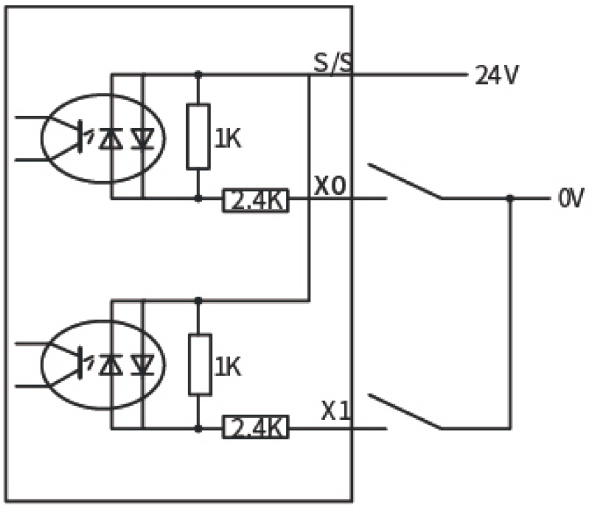
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

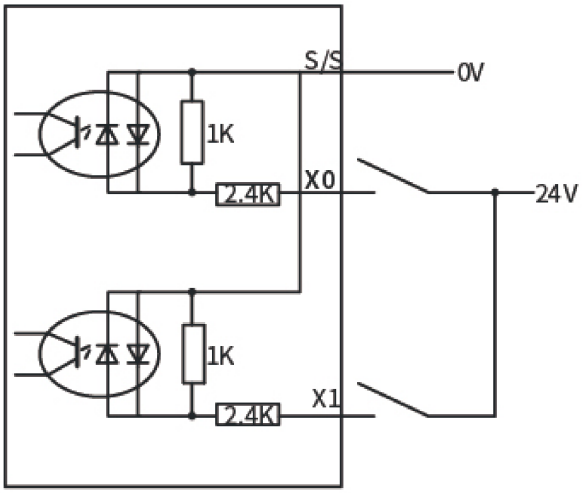
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20PLC%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 9.

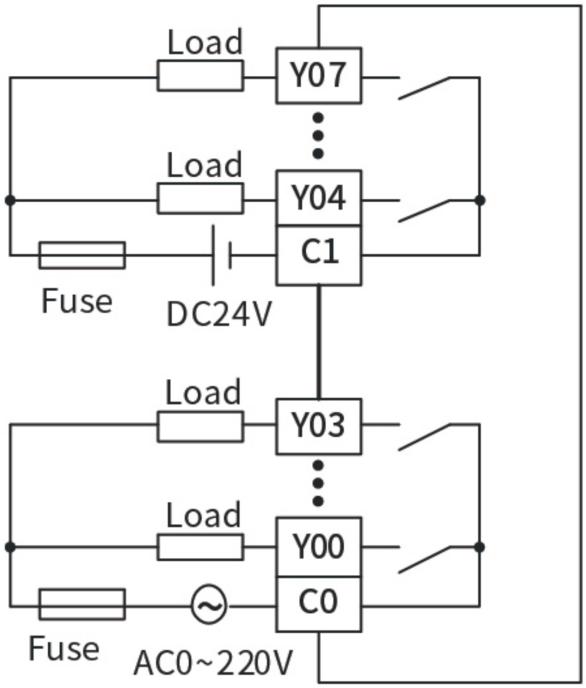



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

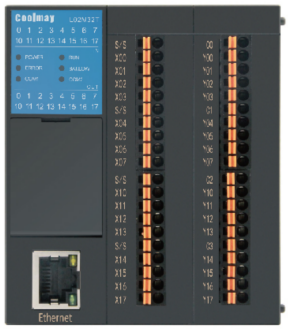



Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02M32T




Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02M32T | DI: 16 (X000..X017) | DO: 16 (Y000..Y017)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

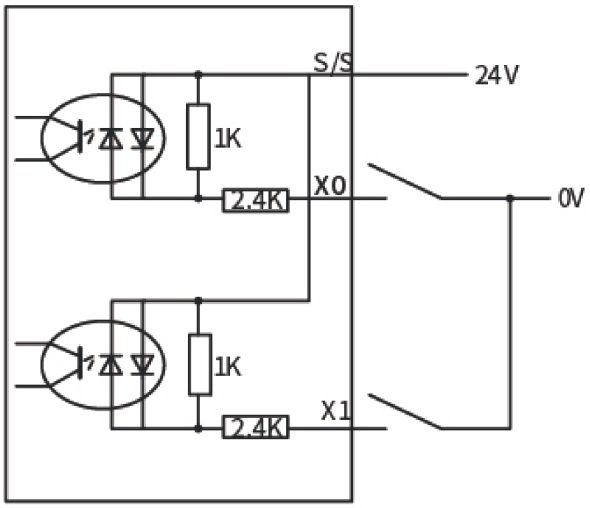
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

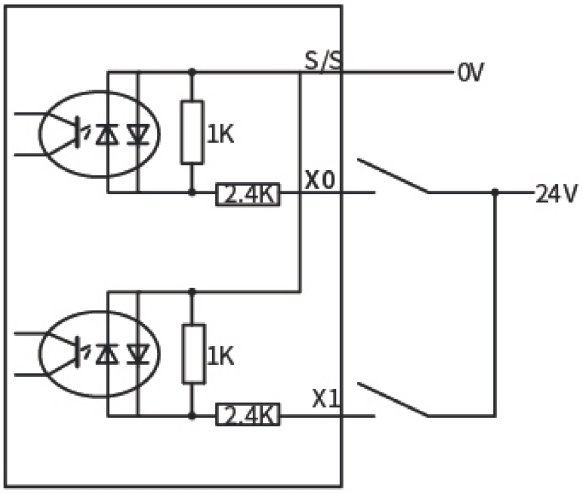
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20PLC%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 9.

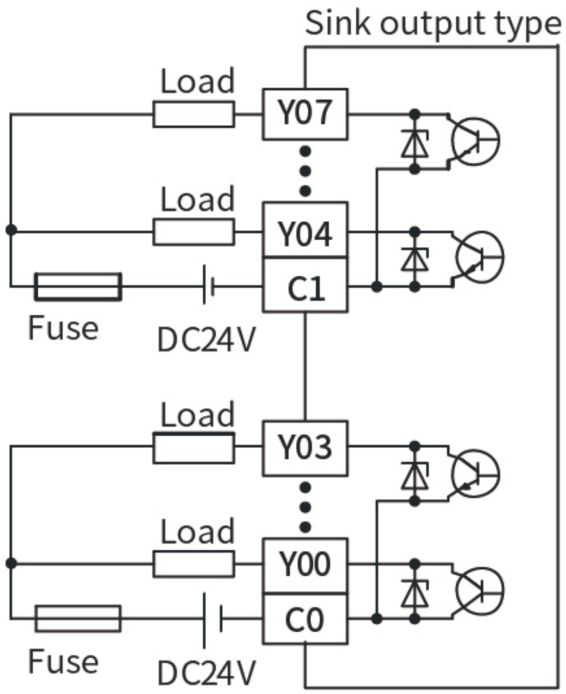



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

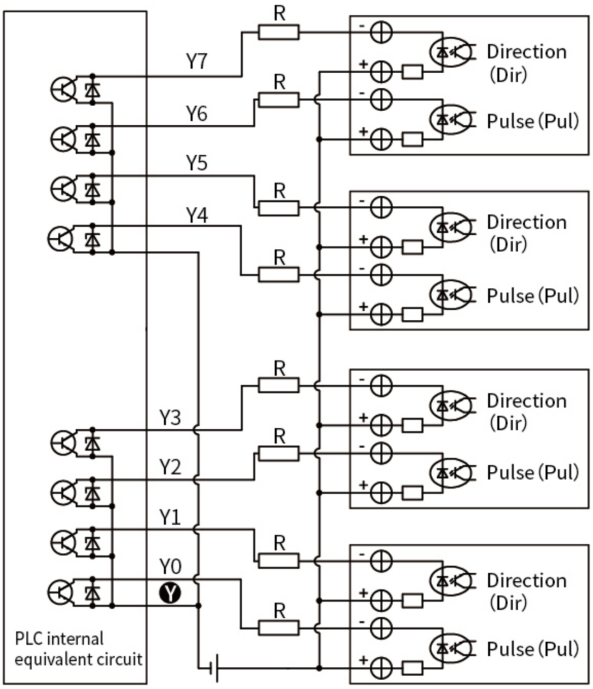



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 12.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · L02_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 13.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02S-24MR



Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02S-24MR | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Nenhum

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

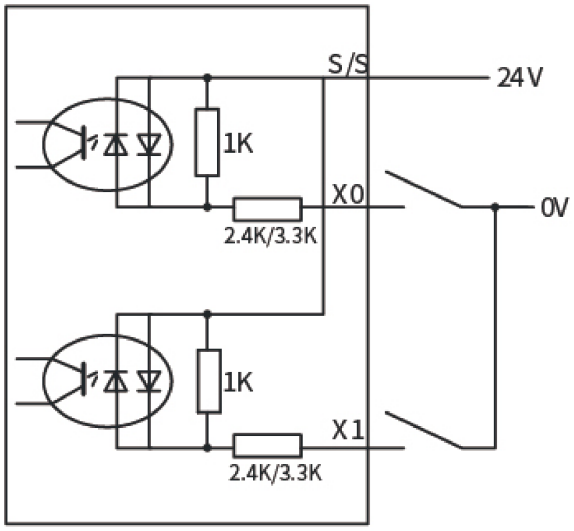
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

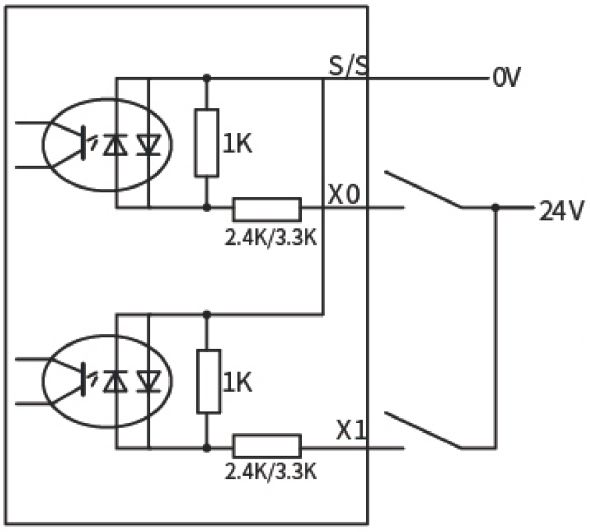
https://en.coolmay.com/webdown/L02S_PLC_User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

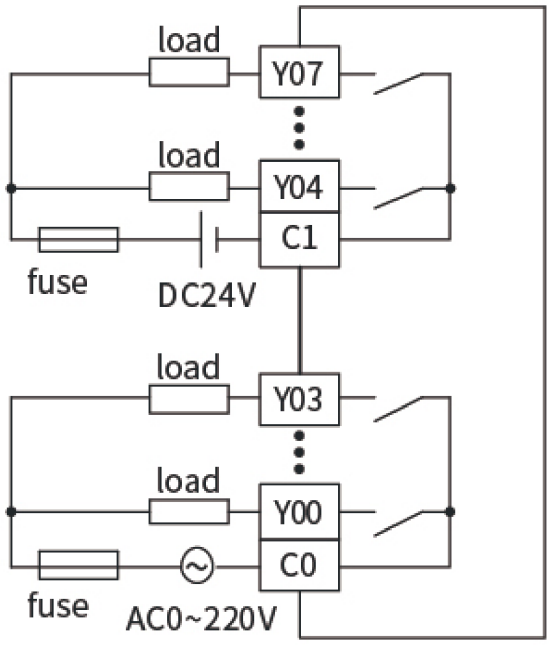



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 12.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02S-24MT



Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02S-24MT | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

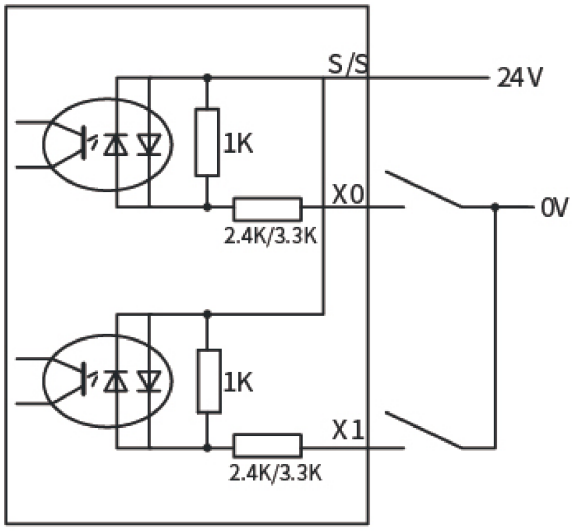
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

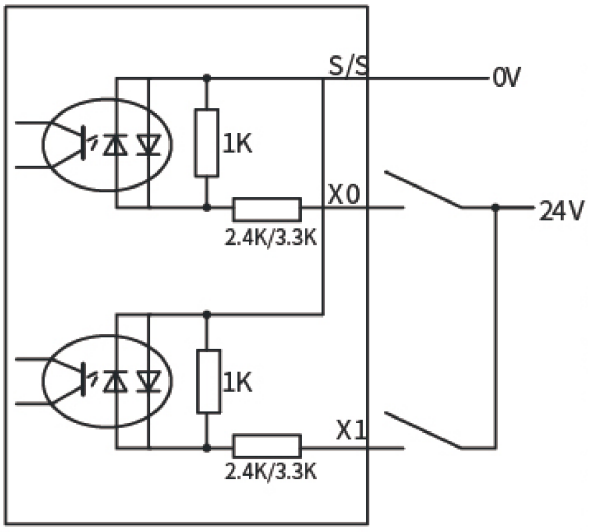
https://en.coolmay.com/webdown/L02S_PLC_User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

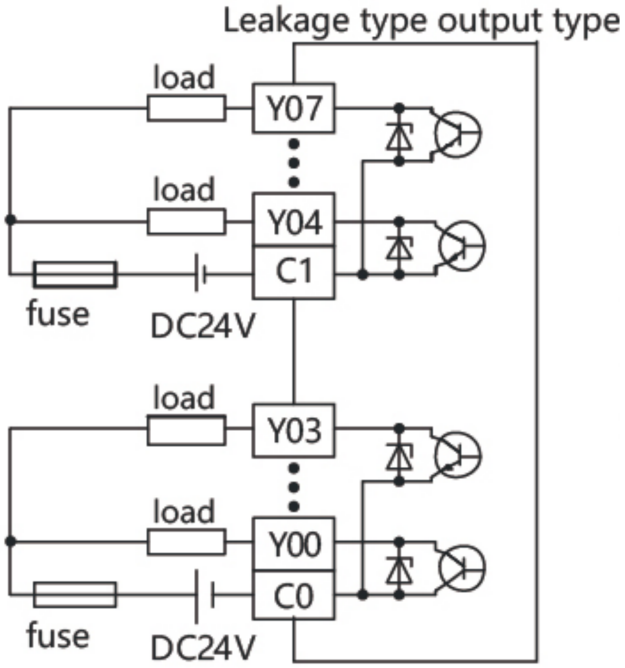



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

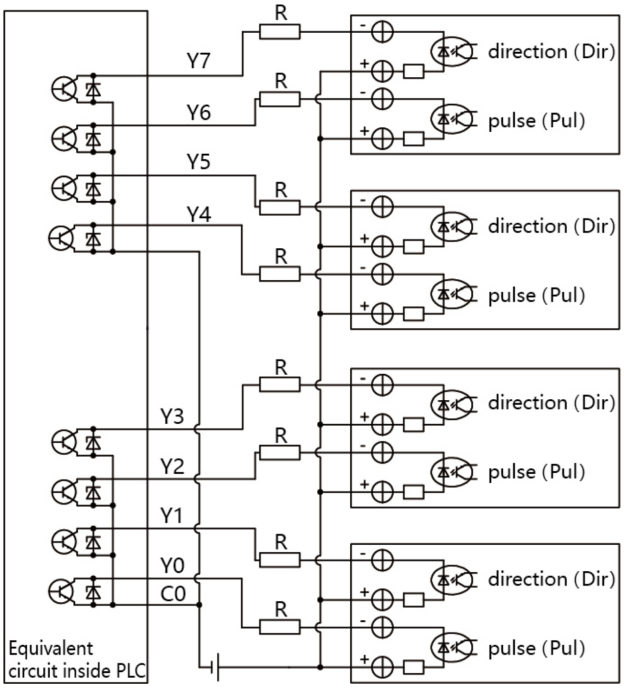



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 13.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 15.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02S-32MR



Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02S-32MR | DI: 16 (X000..X017) | DO: 16 (Y000..Y017)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Nenhum

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

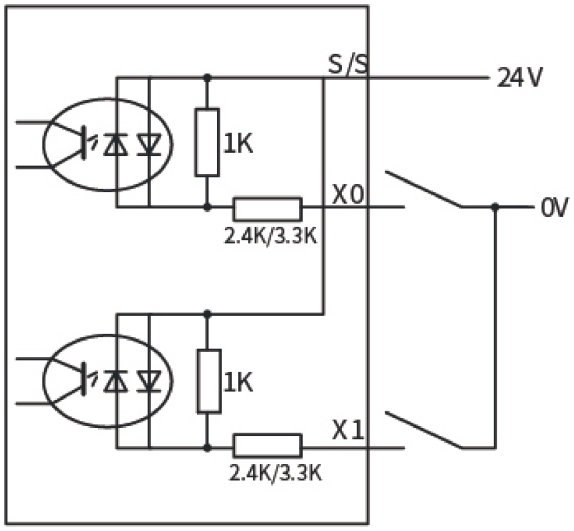
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

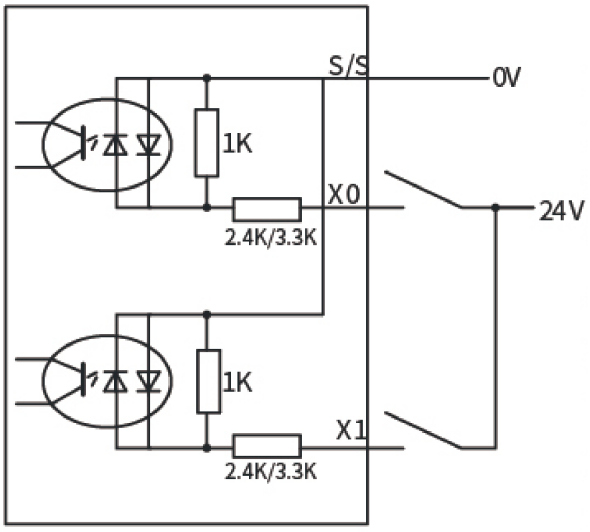
https://en.coolmay.com/webdown/L02S_PLC_User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

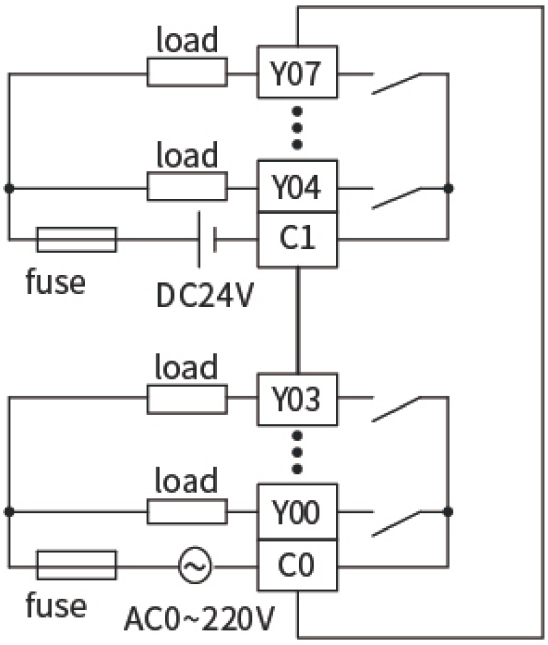



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 12.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02S-32MT



Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L02S-32MT | DI: 16 (X000..X017) | DO: 16 (Y000..Y017)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 31

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

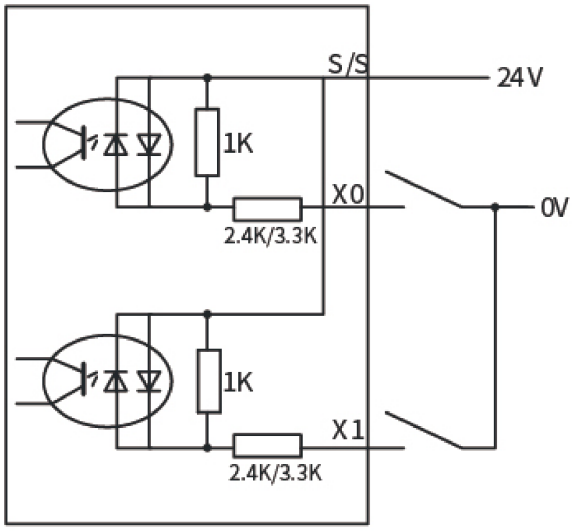
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

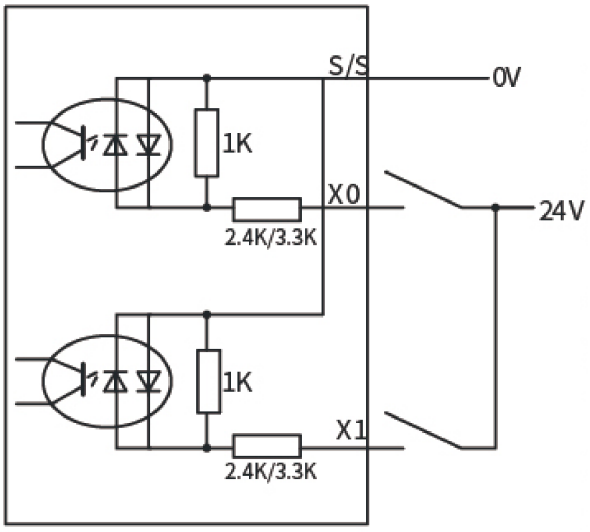
https://en.coolmay.com/webdown/L02S_PLC_User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 10.

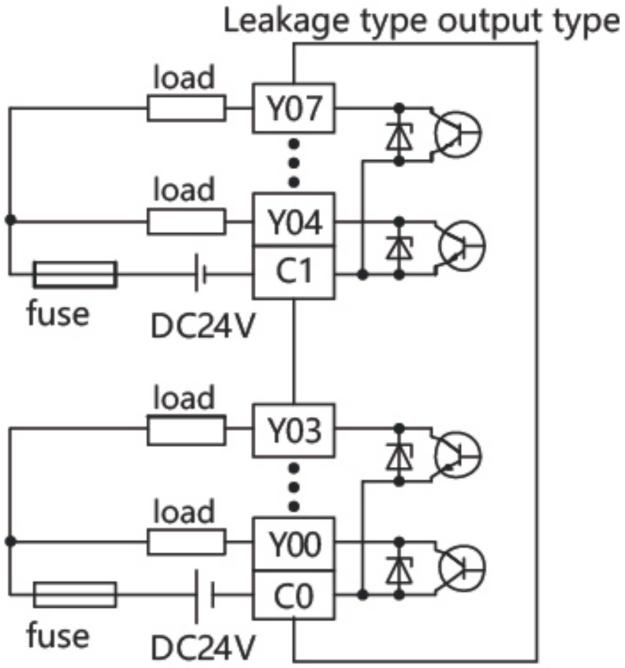



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 11.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

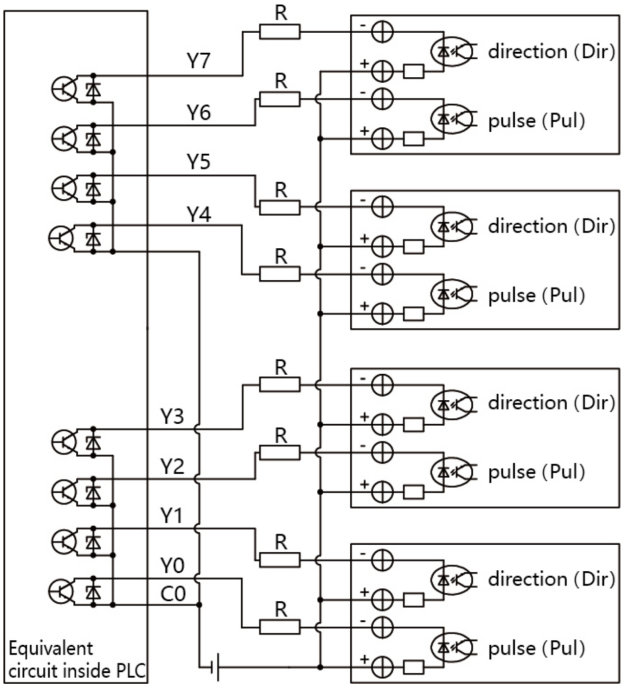



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 13.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · L02S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 15.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# M301-24MT



Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: M301-24MT | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 16

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

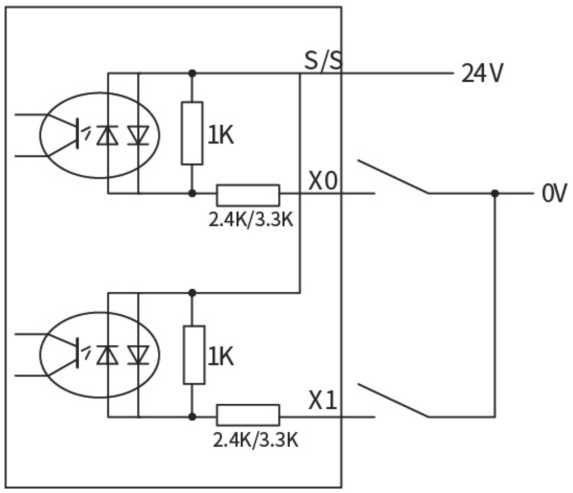
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

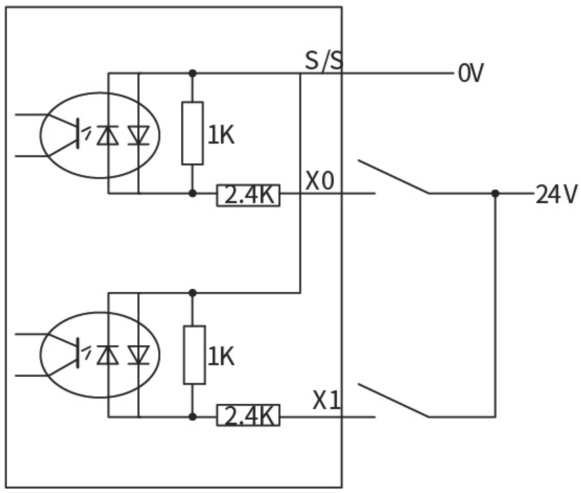
https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 11.

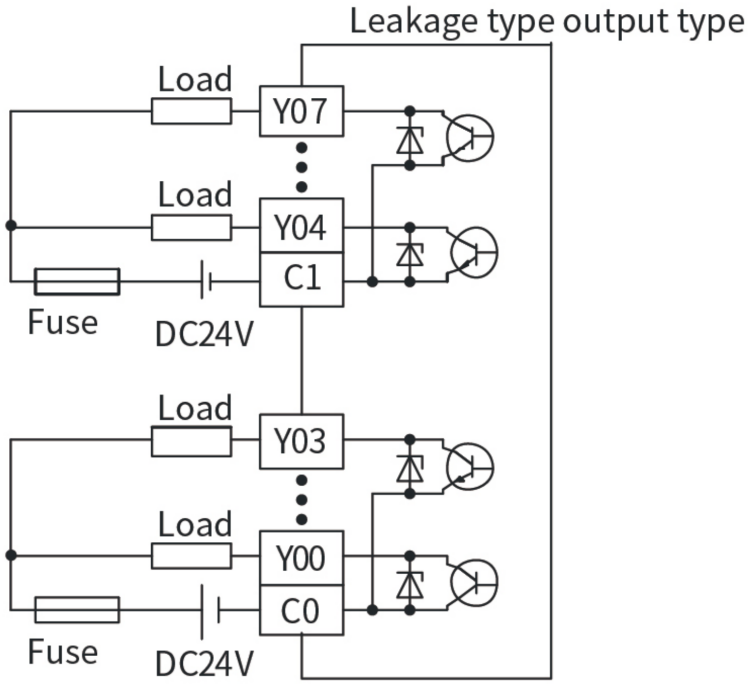



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 12.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

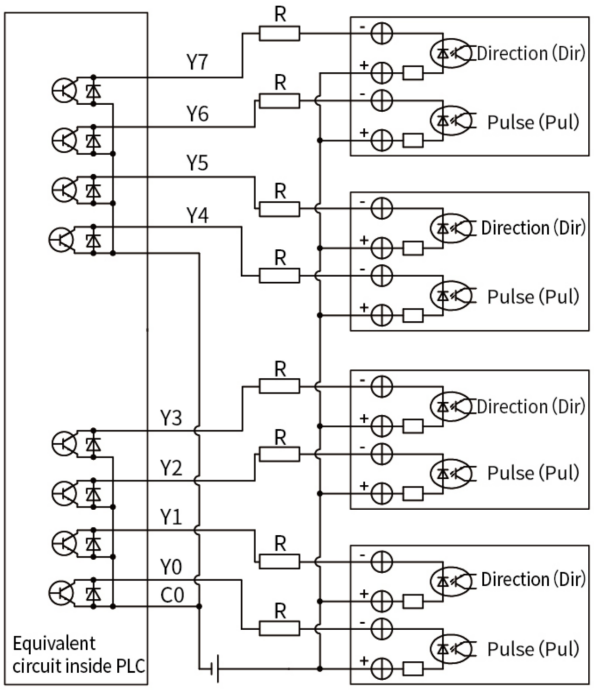



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 13.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 14.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# M302-24MT



Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: M302-24MT | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 16

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003, Y004, Y005, Y006, Y007

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

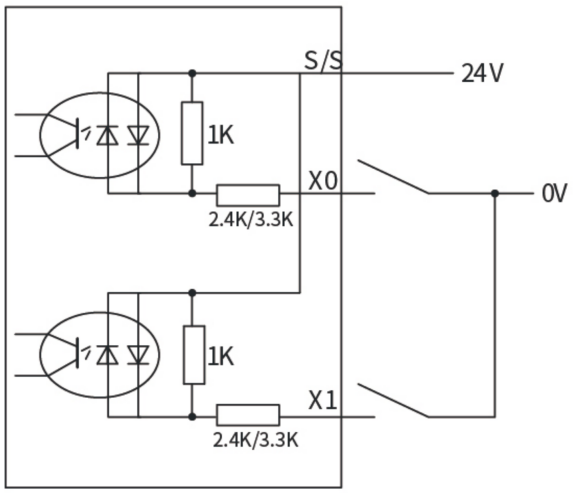
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

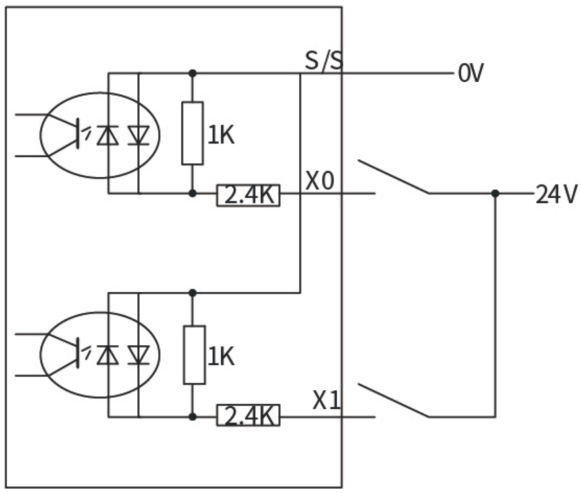
https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 11.

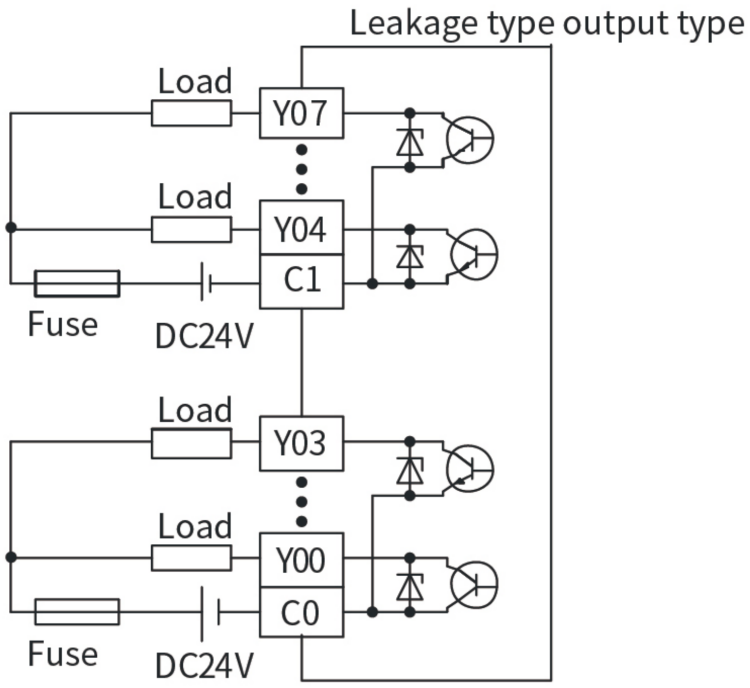



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 12.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor

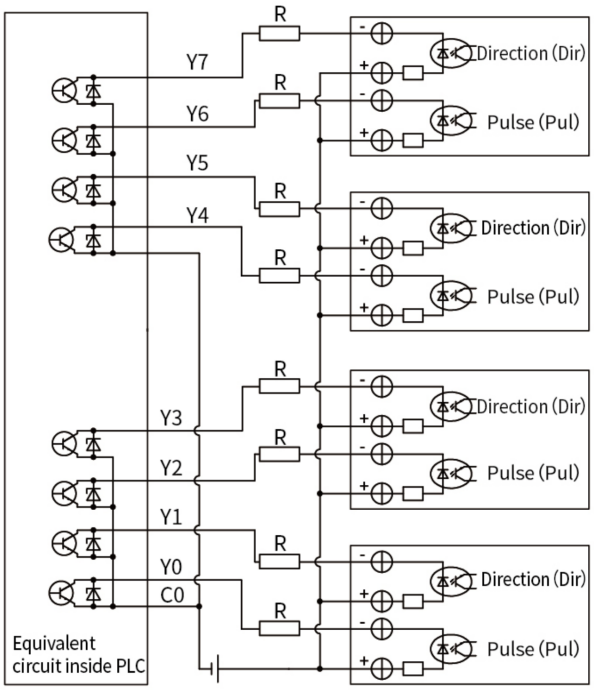



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 13.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Pulso e direção: interface com o acionamento




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · M300_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 14.

As figuras mostram saídas NPN ligadas a entradas optoacopladas de pulso e direção. Os rótulos Y e os canais pertencem a cada figura; não transfira a pinagem entre famílias. O fabricante ilustra adaptação de uma entrada de 5 V com resistor de 2 kΩ em série numa alimentação de 24 V. Use essa condição somente quando o manual do acionamento confirmar a mesma interface. Confira frequência, corrente, direção e permissivo antes do movimento. Na IDE, configure saída de pulso/direção e faça o primeiro teste em baixa frequência com limites mecânicos já definidos.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L01S-24MR

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L01S-24MR | DI: 12 (X000..X013) | DO: 12 (Y000..Y013)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 16

Canais de pulso declarados: Nenhum

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

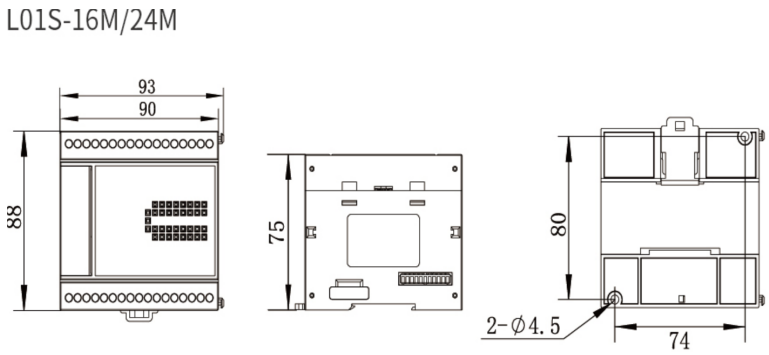
## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/wap/MobileDownload.aspx?ColumnId=151&Language=36&Terminal=42

O manual L01S consultado identifica 24MT e 24MRT; o código 24MR desta entrada do catálogo ainda não foi confirmado nessa fonte. Não use o circuito 24MRT para esta variante.

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L01S-24MT




Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 1 · L01S-16M / 24M.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

CPU: L01S-24MT | DI: 14 (X000..X015) | DO: 10 (Y000..Y011)

Capacidade padrão na IDE (passos): 32000

Expansões máximas declaradas no catálogo: 16

Canais de pulso declarados: Y000, Y001, Y002, Y003

## 2. Configuração e endereçamento

Selecione esta CPU no Configurador Visual de Hardware. Ajuste a capacidade (4K/8K/16K/32K) ao equipamento real; selecione apenas opções instaladas. Salve o projeto e confira o mapa antes de programar.

X e Y usam numeração octal: após X007 vem X010; após Y007 vem Y010. Confira as faixas locais de entradas e saídas apresentadas acima. Para expansões, use os endereços do mapa da montagem atual. Adicionar ou reordenar cartões exige revisar os operandos e as tags afetados antes de compilar.

## 3. Verificação e diagnóstico

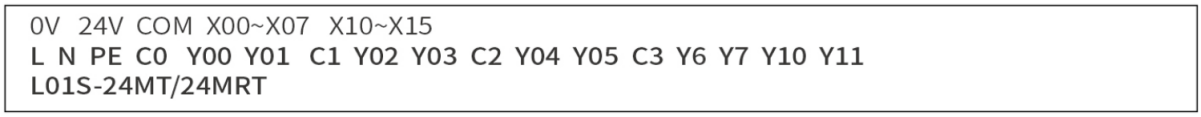
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L01S_PLC_User_Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L01S-24MT: alimentação e bornes

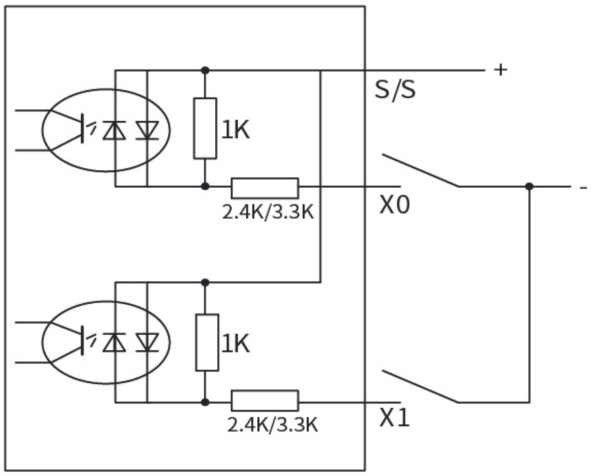



Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 1 · Fig. 3 · L01S-24MT / 24MRT.

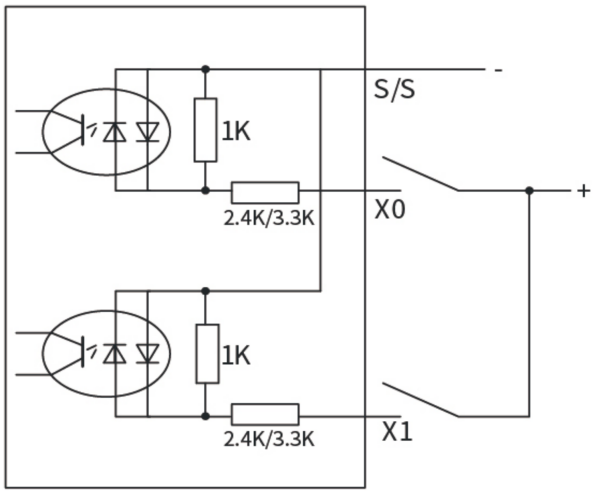
O manual L01S V2026/05, página PDF 1, identifica 14 entradas X000..X015 e 10 saídas Y000..Y011 no 24MT; a numeração é octal. A linha da figura 3 é compartilhada com 24MRT, mas esta ficha usa apenas o modelo 24MT. A tabela elétrica desta revisão indica alimentação AC220V: conecte a alimentação aos bornes L/N e o condutor de proteção a PE, conforme a etiqueta da unidade instalada. Os bornes 24V/0V são a alimentação auxiliar indicada para os circuitos de entrada. Desenergize antes de montar ou ligar. O comum de entrada aparece como COM nesta linha; S/S é a identificação usada nos circuitos equivalentes de entrada. Os grupos de saída da linha 24MT são C0: Y00/Y01; C1: Y02/Y03; C2: Y04/Y05; C3: Y6/Y7/Y10/Y11. Confira cada grupo na inscrição física antes de distribuir alimentação e cargas. Depois de montar o mesmo modelo na IDE, teste cada X individualmente e cada Y com uma carga adequada, comparando LED, endereço e estado físico.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 6.

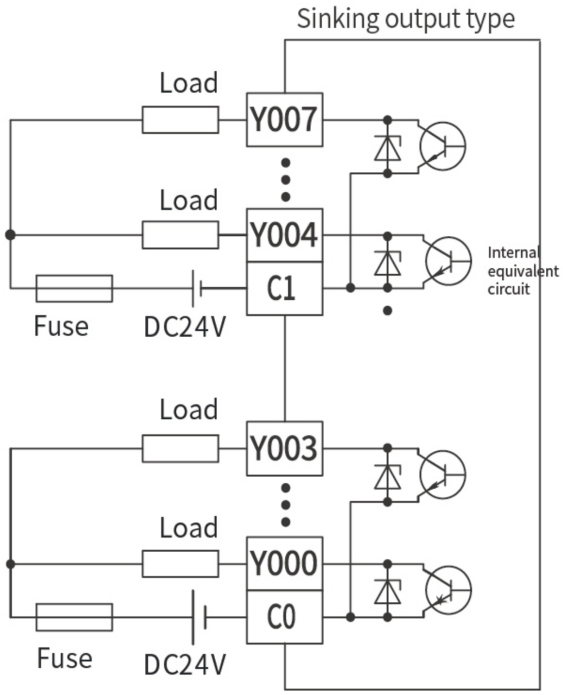



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 7.

As figuras 6 e 7 do manual L01S mostram as duas ligações admitidas para a entrada. Os comuns internos estão interligados: use um único arranjo de entrada na CPU. Na ligação NPN, o comum S/S do circuito equivalente liga a +24V e o contato aplica 0V a Xn. Na ligação PNP, o comum liga a 0V e o contato aplica +24V. Na linha de bornes 24MT da figura 3, esse comum está marcado COM. O manual informa que 24V/0V já dispõem de alimentação interna para os circuitos de entrada. Para sensores de três fios, confira alimentação e sinal na documentação do sensor; as cores não são definidas por estas figuras. Teste um canal de cada vez e compare o LED físico com X000..X015 no monitor da IDE.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L01S-24MT: saídas transistor NPN

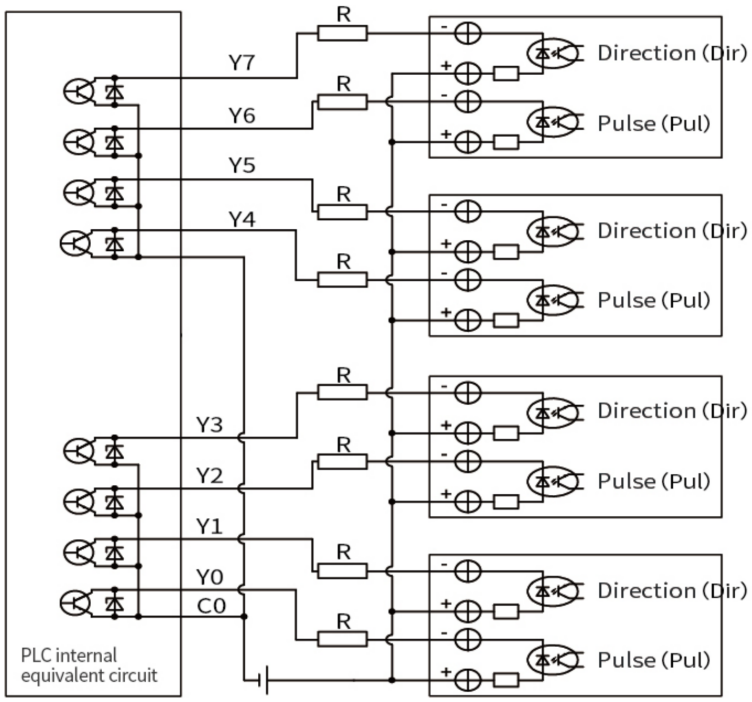



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 9.

A figura 9 representa o circuito equivalente transistor da família L01S, com comum negativo e carga DC entre +24V e Yn. A divisão em grupos desenhada é ilustrativa da família: para o 24MT, use os bornes C0..C3 e os grupos exatos da figura 3 reproduzida nesta ficha. O manual indica 0,5 A por ponto e limite de 2 A por comum em grupos de quatro pontos; confirme os limites da revisão instalada ao dimensionar grupos e cargas. Confira polaridade da alimentação externa, fusível e proteção de cargas indutivas. No primeiro teste, acione uma saída de cada vez com desligamento explícito no programa e meça a tensão na carga. O estado Y no monitor não comprova sozinho a alimentação externa ou a ligação física.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L01S-24MT: quatro canais de pulso




Pulso e direção · Fonte: Coolmay · L01S_CPU.pdf · p. 2 · Fig. 11.

A figura 11 reúne circuitos da família L01S e também mostra Y4..Y7 para modelos maiores. No L01S-24MT, a tabela 1 e o texto da figura limitam a saída de pulso a quatro canais Y0..Y3, até 100 kHz. Use apenas os canais previstos para este modelo; a figura não amplia sua capacidade. Identifique pulso, direção e permissivo no acionamento e configure a associação na IDE. O exemplo do fabricante usa resistor de 2 kΩ para interface de acionamento de 5 V alimentada em 24 V; aplique essa condição somente se a documentação do acionamento confirmar a mesma interface. Faça o primeiro ensaio em baixa frequência, com limites mecânicos definidos e verificação do sentido antes do movimento automático.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-8EX




Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 8 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

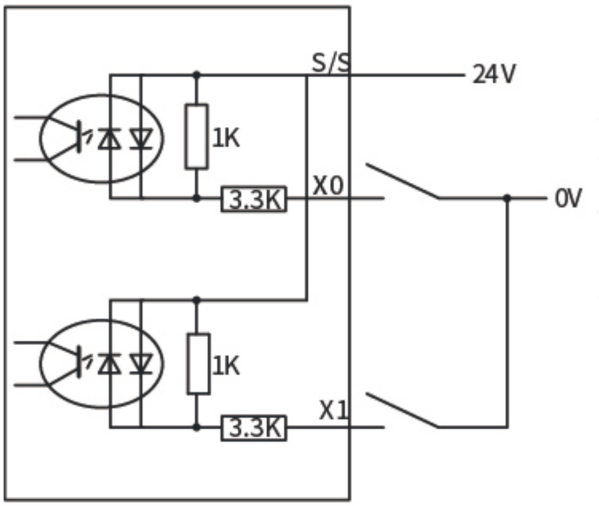
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

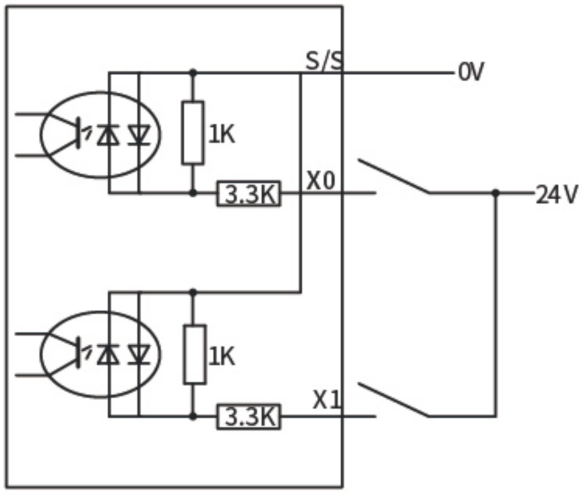
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

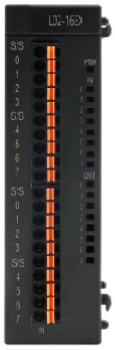



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-16EX



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 16 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

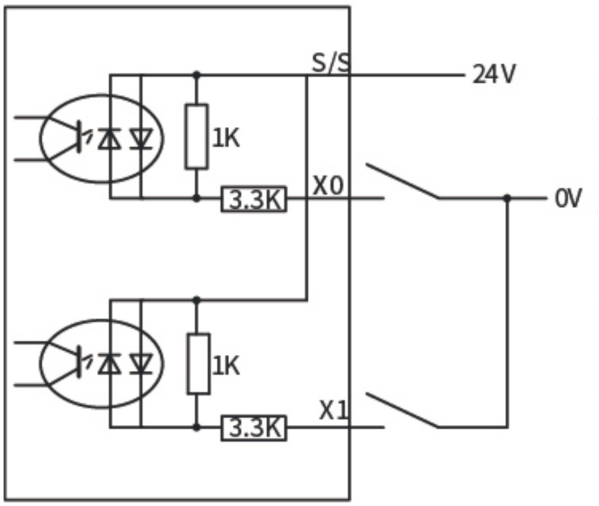
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

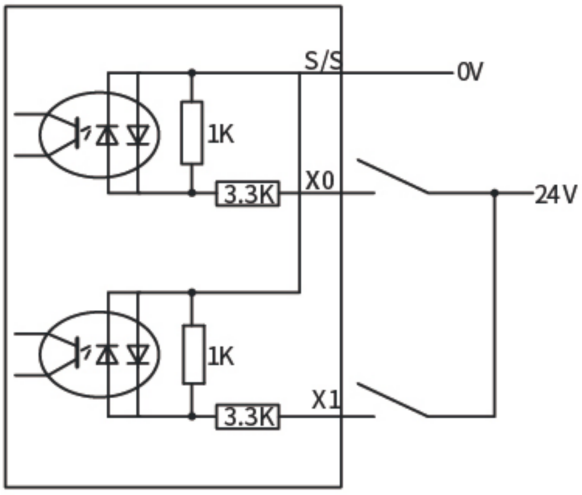
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.




Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-32EX



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 32 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

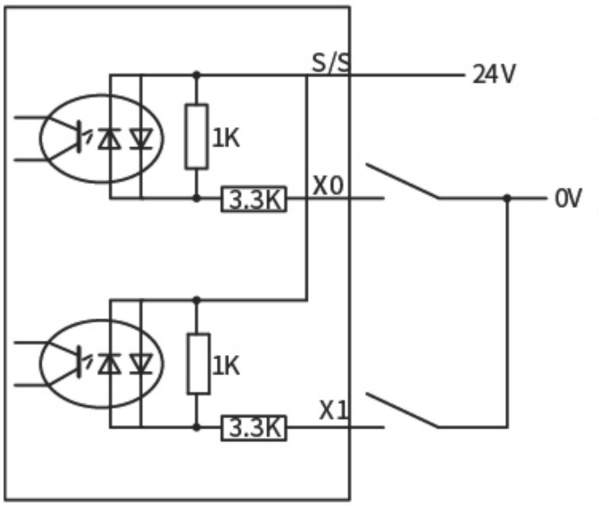
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

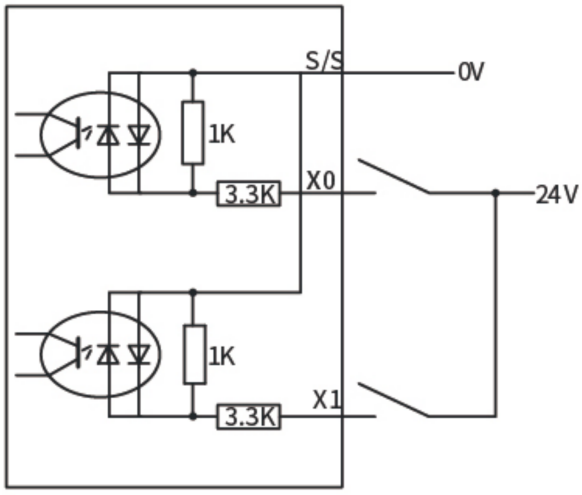
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.




Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-8EYR




Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 8 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

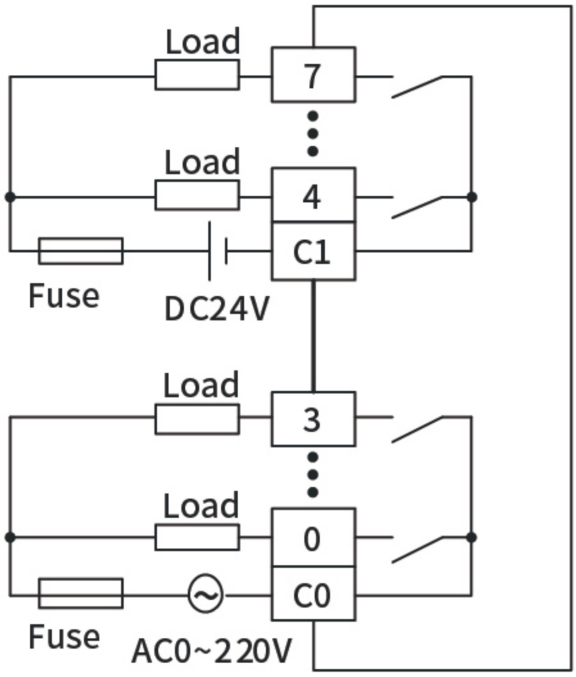
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 8.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-8EYT




Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 8 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

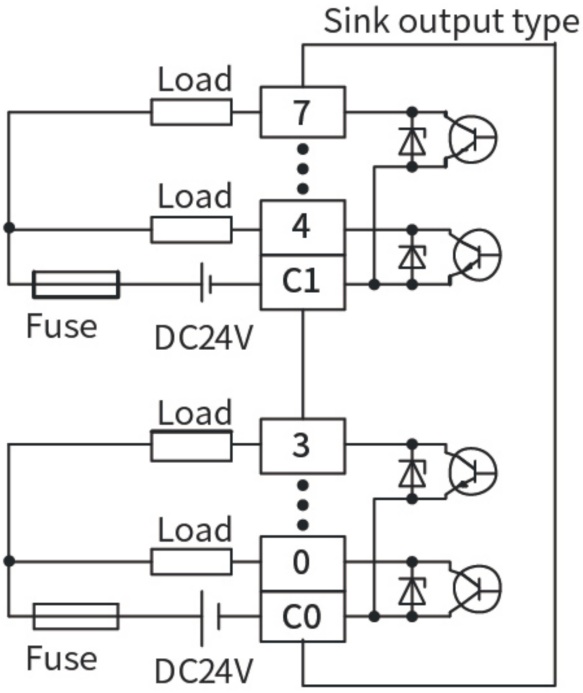
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Saídas digitais: relé e transistor

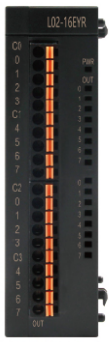



Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 9.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-16EYR




Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 16 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

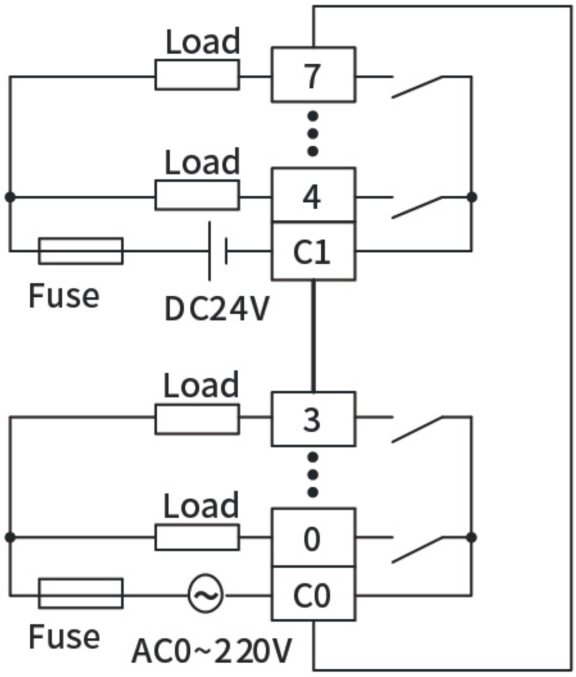
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Saídas digitais: relé e transistor

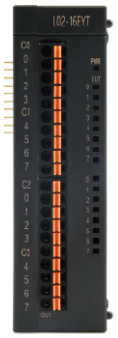



Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 8.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-16EYT



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 16 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

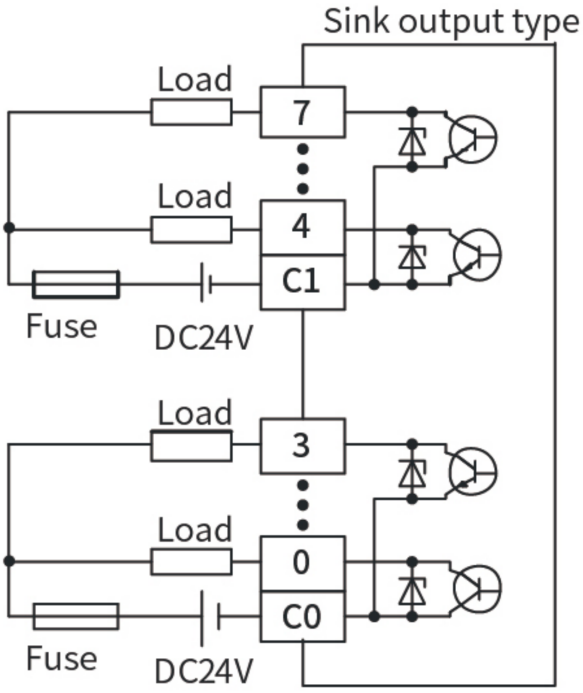
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 9.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-32EYT



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 32 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

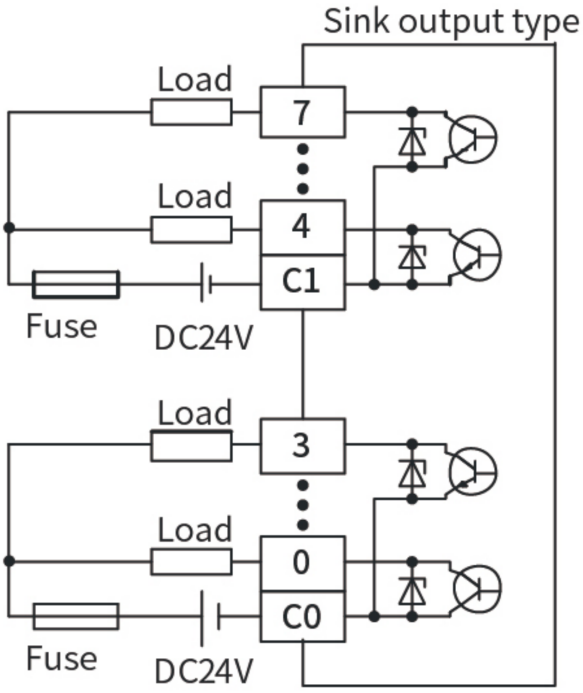
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 9.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-16ER



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 8 | DO: 8 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

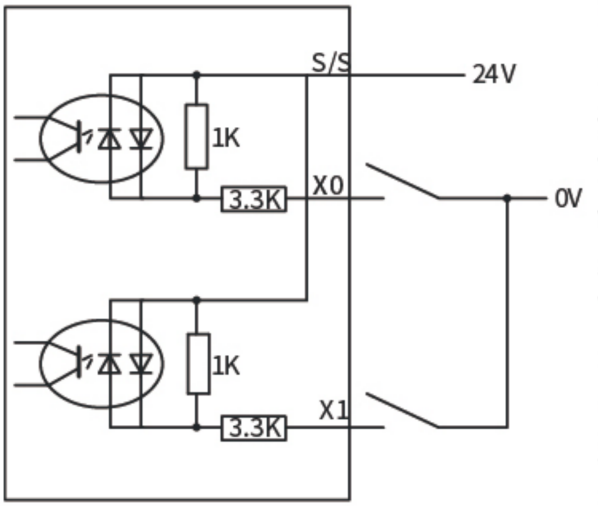
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

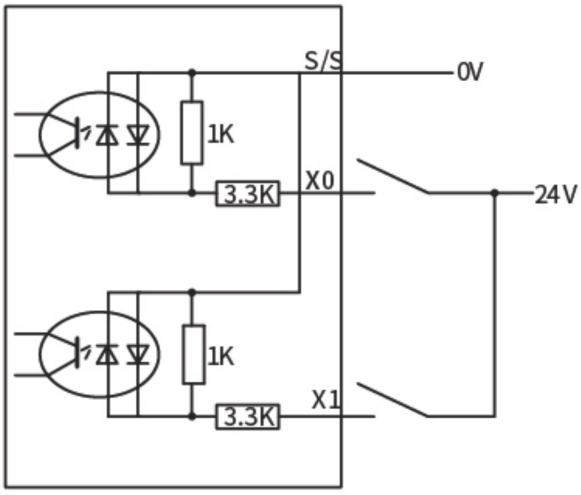
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

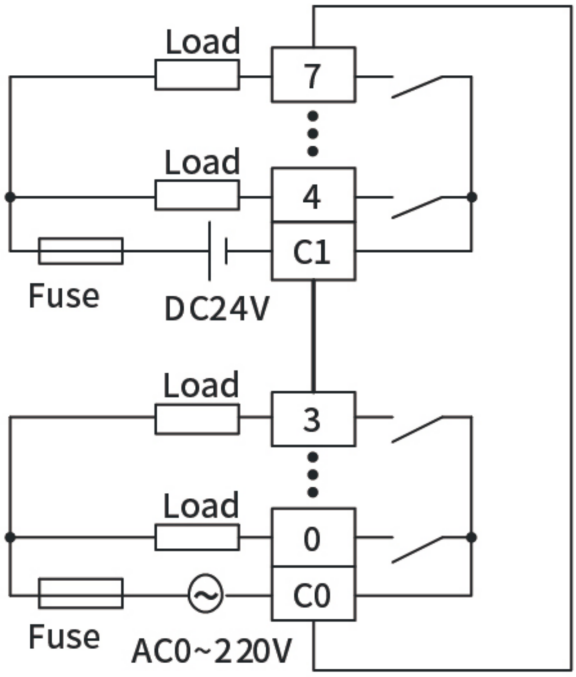



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída a relé · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 8.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-16ET



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 8 | DO: 8 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

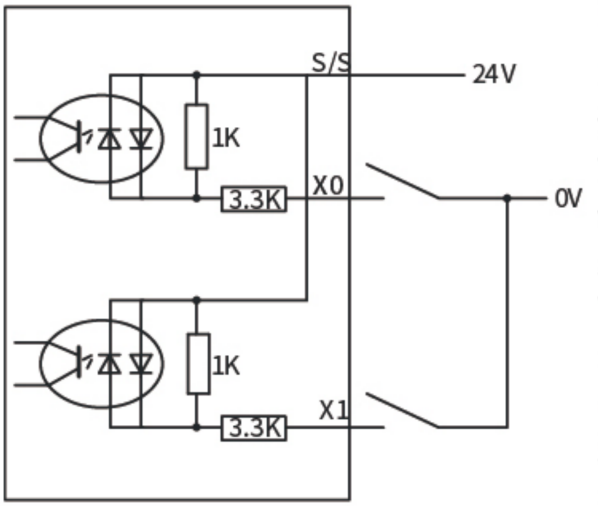
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

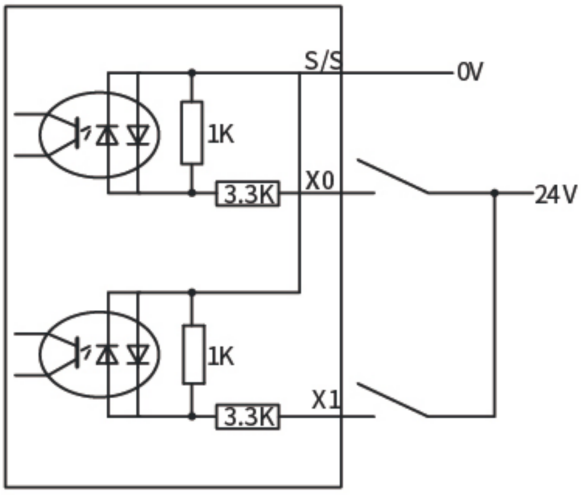
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

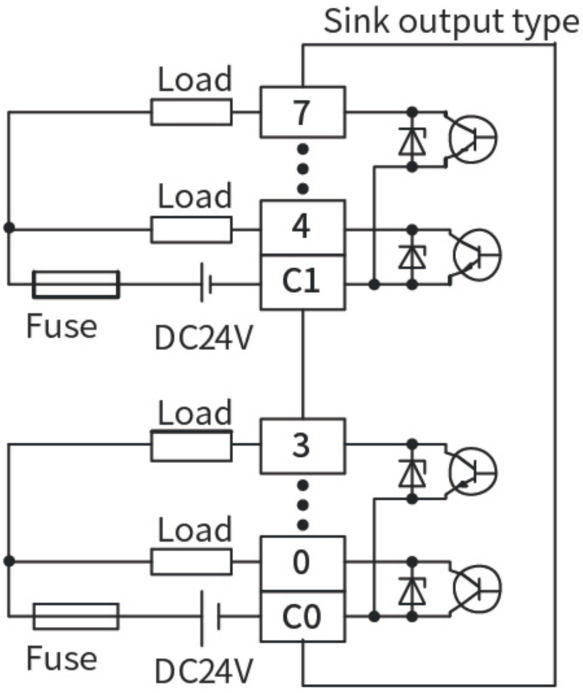



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 9.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-32ER

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 16 | DO: 16 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02-32ET



Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 16 | DO: 16 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

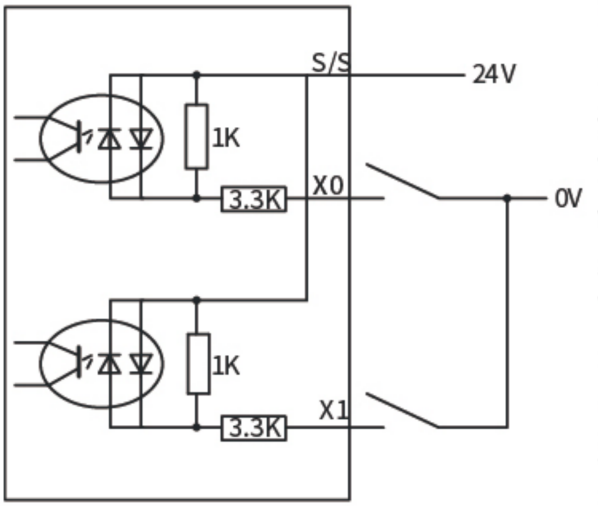
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

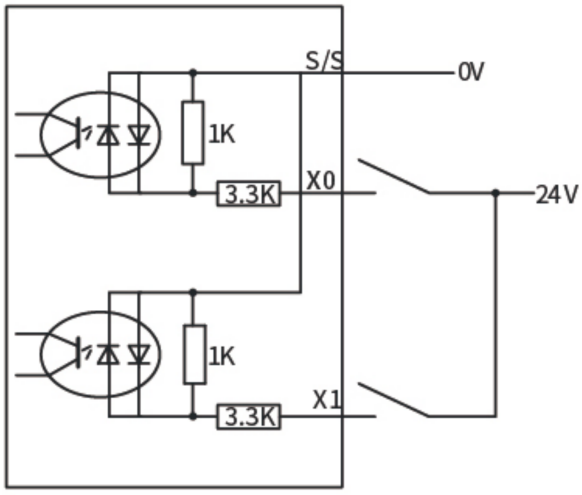
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20DIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Entradas digitais: NPN e PNP




Entrada NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

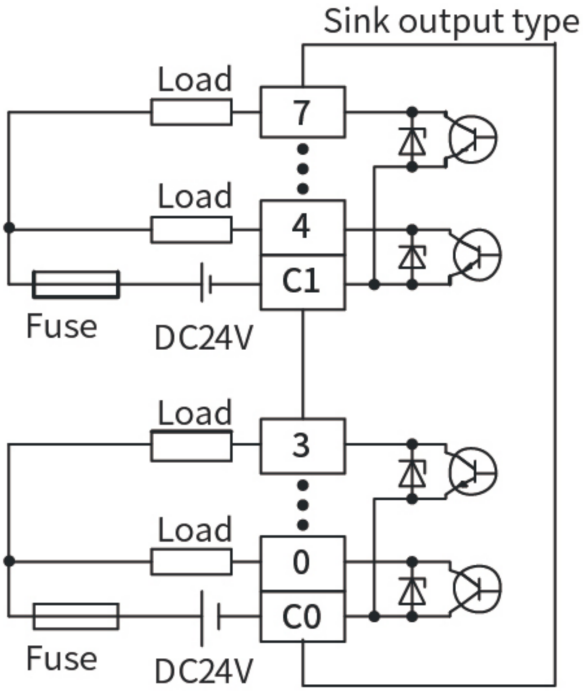



Entrada PNP · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 7.

1. Identifique S/S e Xn na frente do módulo. O manual L02 informa que os comuns de entrada são interligados; use um único tipo de ligação no módulo.
2. Na figura NPN, S/S liga ao +24 V e o contato aplica 0 V à entrada Xn. Na figura PNP, S/S liga a 0 V e o contato aplica +24 V à entrada. Não troque os dois arranjos dentro do mesmo grupo comum.
3. Para sensor de três fios, confira alimentação e sinal na ficha do sensor; o fio de sinal chega a Xn. As cores dos fios não são definidas por este desenho.
4. Com o circuito revisado, alimente e acione um canal de cada vez. Compare o LED físico, o endereço X e o contato Ladder. Se o LED responder e o endereço não, confira slot e mapa antes de mudar a fiação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# Saídas digitais: relé e transistor




Saída transistor NPN · Fonte: Coolmay · L02_DIO.pdf · p. 1 · Fig. 9.

1. Confira o sufixo do modelo e identifique o grupo C0/C1 e seus pontos de saída. Os esquemas mostram grupos isolados entre si, não isolamento independente em cada ponto.
2. O relé fecha o circuito entre a carga e o comum do grupo. O desenho do fabricante mostra exemplos AC/DC; os limites reais pertencem à especificação do modelo.
3. No transistor NPN, o comum é negativo e a carga fica entre o positivo da alimentação externa e a saída. O esquema é para carga DC. Não aplique o exemplo AC do relé à saída transistor.
4. Dimensione a proteção e a carga segundo a corrente por ponto e por comum. Para cargas indutivas, use o circuito de supressão correspondente a AC ou DC.
5. No primeiro ensaio, use uma carga de teste adequada, uma saída por vez e um programa com desligamento explícito. Confira estado físico e corrente; um bit Y ligado não prova tensão na carga.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-4AD



Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 4 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

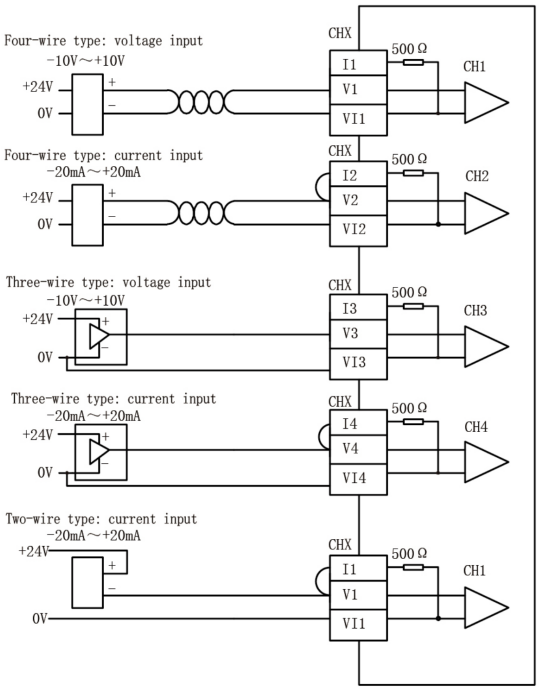
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Sinais analógicos: tensão e corrente




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

1. No esquema de entrada L02, I1..I4 são os bornes de corrente; V1..V4 são os de tensão e VI1..VI4 são os respectivos retornos de sinal. Confira a inscrição do cartão antes de ligar.
2. Para entrada de corrente, a nota do fabricante pede a ponte Vn–In no mesmo canal. Use a figura correspondente ao transmissor de dois, três ou quatro fios; a alimentação externa do transmissor não é intercambiável com seu sinal.
3. Para tensão, use Vn e VIn conforme a figura. Separe cabos de sinal dos cabos de potência e mantenha os retornos identificados.
4. Na saída, VO identifica tensão, IO identifica corrente e GND é o comum indicado no desenho. Escolha a saída exigida pelo receptor; não una tensão e corrente por conveniência.
5. Configure o modo do canal, aplique dois valores conhecidos e registre bruto/unidade de engenharia. Verifique zero, fundo de escala e circuito aberto antes de fechar a malha de controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-8AD

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 8 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02-4DA




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 4

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

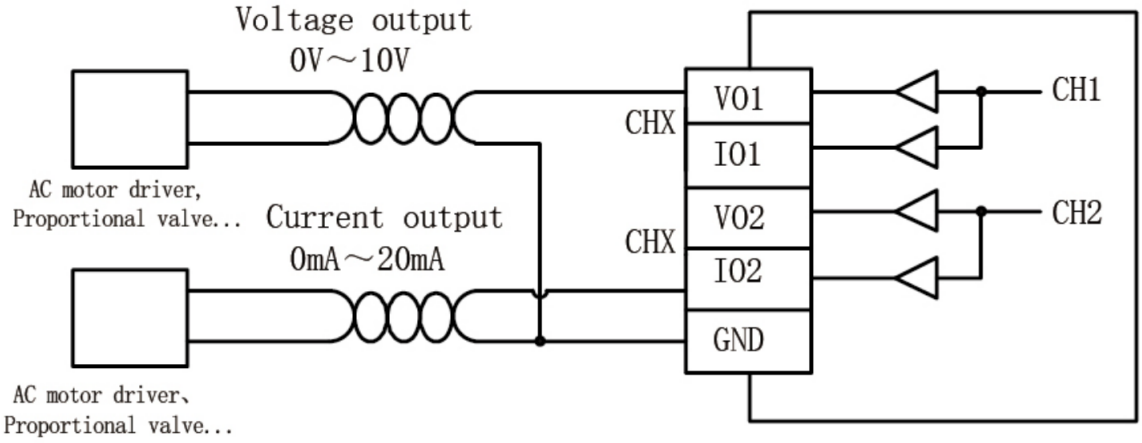
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Sinais analógicos: tensão e corrente




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

1. No esquema de entrada L02, I1..I4 são os bornes de corrente; V1..V4 são os de tensão e VI1..VI4 são os respectivos retornos de sinal. Confira a inscrição do cartão antes de ligar.
2. Para entrada de corrente, a nota do fabricante pede a ponte Vn–In no mesmo canal. Use a figura correspondente ao transmissor de dois, três ou quatro fios; a alimentação externa do transmissor não é intercambiável com seu sinal.
3. Para tensão, use Vn e VIn conforme a figura. Separe cabos de sinal dos cabos de potência e mantenha os retornos identificados.
4. Na saída, VO identifica tensão, IO identifica corrente e GND é o comum indicado no desenho. Escolha a saída exigida pelo receptor; não una tensão e corrente por conveniência.
5. Configure o modo do canal, aplique dois valores conhecidos e registre bruto/unidade de engenharia. Verifique zero, fundo de escala e circuito aberto antes de fechar a malha de controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-4AD2DA



Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 4 | DA: 2

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

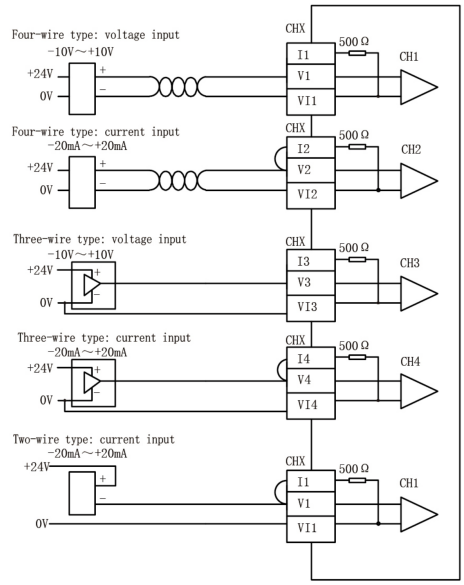
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

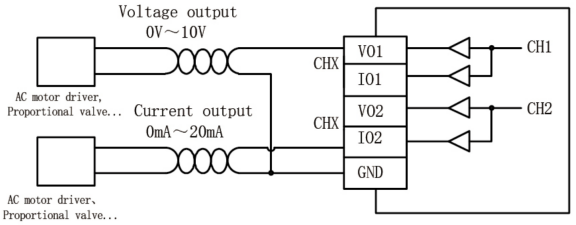
https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Sinais analógicos: tensão e corrente




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

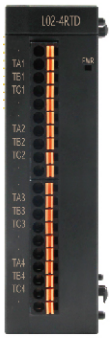



Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

1. No esquema de entrada L02, I1..I4 são os bornes de corrente; V1..V4 são os de tensão e VI1..VI4 são os respectivos retornos de sinal. Confira a inscrição do cartão antes de ligar.
2. Para entrada de corrente, a nota do fabricante pede a ponte Vn–In no mesmo canal. Use a figura correspondente ao transmissor de dois, três ou quatro fios; a alimentação externa do transmissor não é intercambiável com seu sinal.
3. Para tensão, use Vn e VIn conforme a figura. Separe cabos de sinal dos cabos de potência e mantenha os retornos identificados.
4. Na saída, VO identifica tensão, IO identifica corrente e GND é o comum indicado no desenho. Escolha a saída exigida pelo receptor; não una tensão e corrente por conveniência.
5. Configure o modo do canal, aplique dois valores conhecidos e registre bruto/unidade de engenharia. Verifique zero, fundo de escala e circuito aberto antes de fechar a malha de controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-4RTD




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 4 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Temperatura: confirme sensor (RTD, termopar ou NTC), curva, número de fios e compensação. Registre a unidade e escala; verifique diagnóstico de sensor aberto antes de usar o valor no controle. RTD, TC e NTC não são intercambiáveis.

## 3. Verificação e diagnóstico

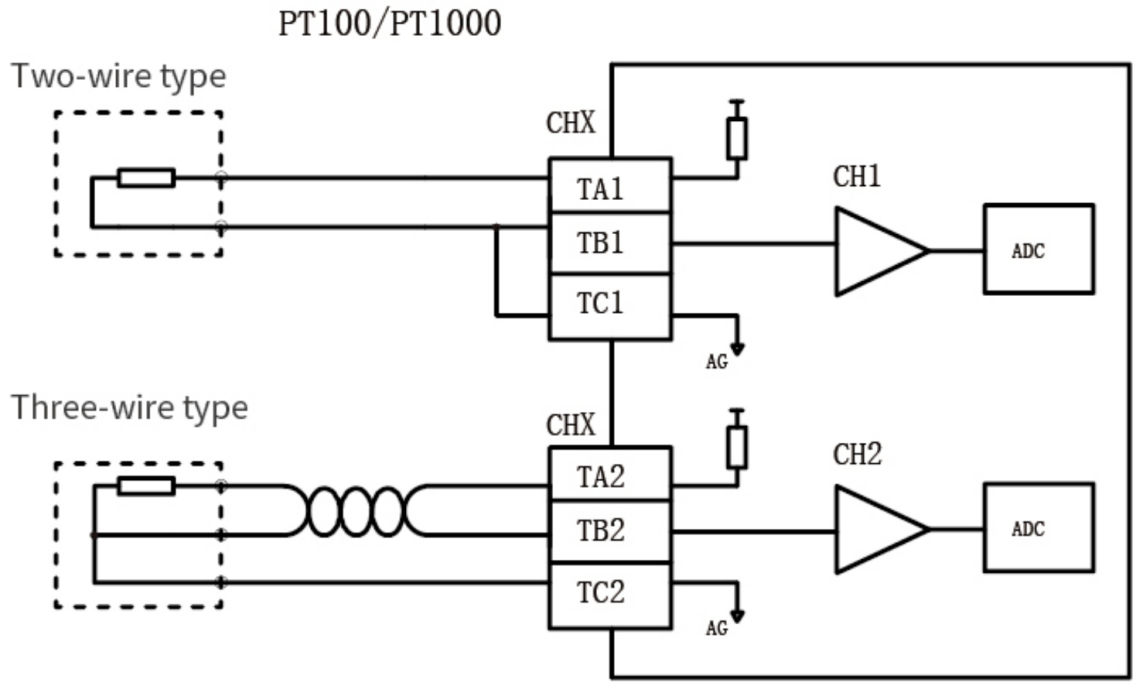
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# RTD: ligação de dois e três fios

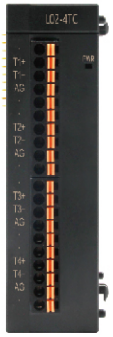



Sensor RTD · Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

O desenho L02 identifica TAn, TBn e TCn. Na figura de dois fios, o fabricante mostra a ponte TAn–TBn; na de três fios, os condutores chegam separadamente. Use fios de comprimentos e características equivalentes na compensação. A revisão L02S usa outra indicação de ponte no texto: sempre siga a inscrição e o manual exatos do cartão. Configure PT100/PT1000 de acordo com o sensor instalado. Compare uma temperatura conhecida, identifique a escala e teste o diagnóstico de sensor aberto antes do controle.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-4TC




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 4 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Temperatura: confirme sensor (RTD, termopar ou NTC), curva, número de fios e compensação. Registre a unidade e escala; verifique diagnóstico de sensor aberto antes de usar o valor no controle. RTD, TC e NTC não são intercambiáveis.

## 3. Verificação e diagnóstico

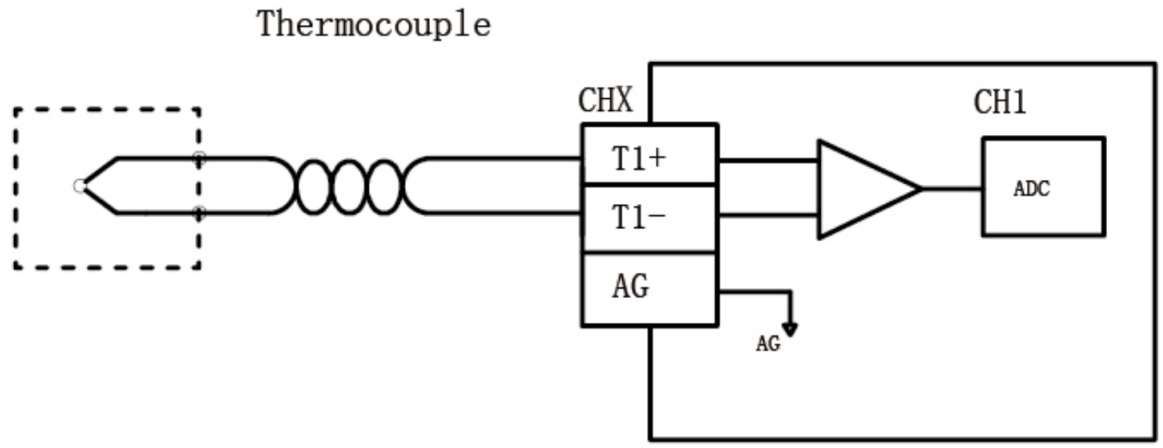
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Termopar: polaridade e compensação




Termopar · Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

O esquema conecta o termopar a T1+ e T1−; AG é identificado separadamente. Preserve polaridade e use cabo de compensação apropriado ao tipo selecionado. Configure o tipo de termopar aceito pela revisão. Não aplique tensão externa aos bornes de sensor. Compare um ponto conhecido e verifique o sinal quando a temperatura aumenta; polaridade invertida e tipo incorreto produzem indicação errada.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-2TC

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 2 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Temperatura: confirme sensor (RTD, termopar ou NTC), curva, número de fios e compensação. Registre a unidade e escala; verifique diagnóstico de sensor aberto antes de usar o valor no controle. RTD, TC e NTC não são intercambiáveis.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02-4NTC




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 4 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Temperatura: confirme sensor (RTD, termopar ou NTC), curva, número de fios e compensação. Registre a unidade e escala; verifique diagnóstico de sensor aberto antes de usar o valor no controle. RTD, TC e NTC não são intercambiáveis.

## 3. Verificação e diagnóstico

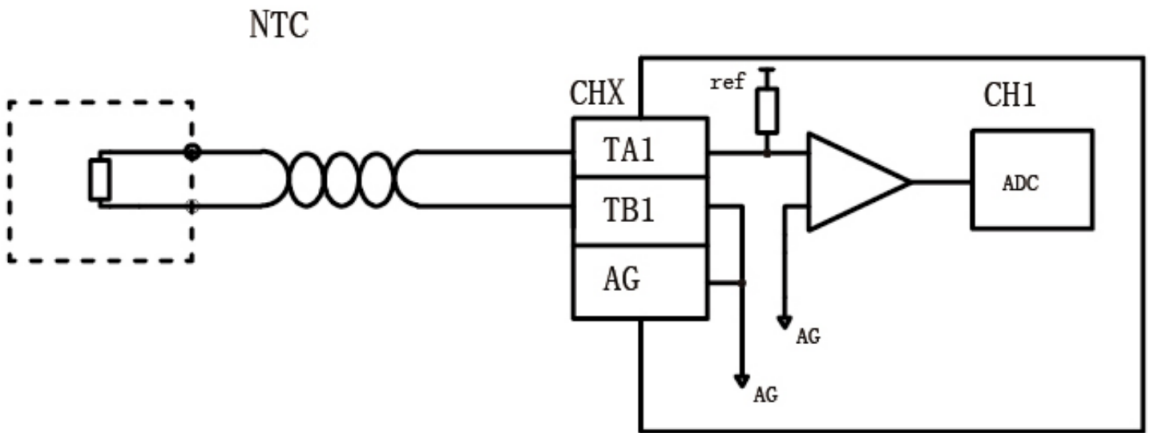
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02%20Series%20AIO%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# NTC: resistência e curva




Termistor NTC · Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

O desenho L02 mostra o termistor entre TA1 e TB1 e AG separado. A resistência nominal e o coeficiente B do sensor devem corresponder ao modo configurado; os manuais L02 e L02S citam opções diferentes. Não selecione a curva apenas pelo número de canais. Confirme resistência em temperatura conhecida, então verifique leitura e diagnóstico de cabo aberto. Registre a curva usada junto à tag.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-2LC




Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 2.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 2 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Pesagem: confira excitação, capacidade e sensibilidade da célula no manual. Faça zero sem carga, aplique massa de referência e registre ganho/unidade. Tara não substitui calibração. Confira estabilidade, sobrecarga e sentido antes de dosar; nenhum movimento de dosagem é validado pela ficha.

## 3. Verificação e diagnóstico

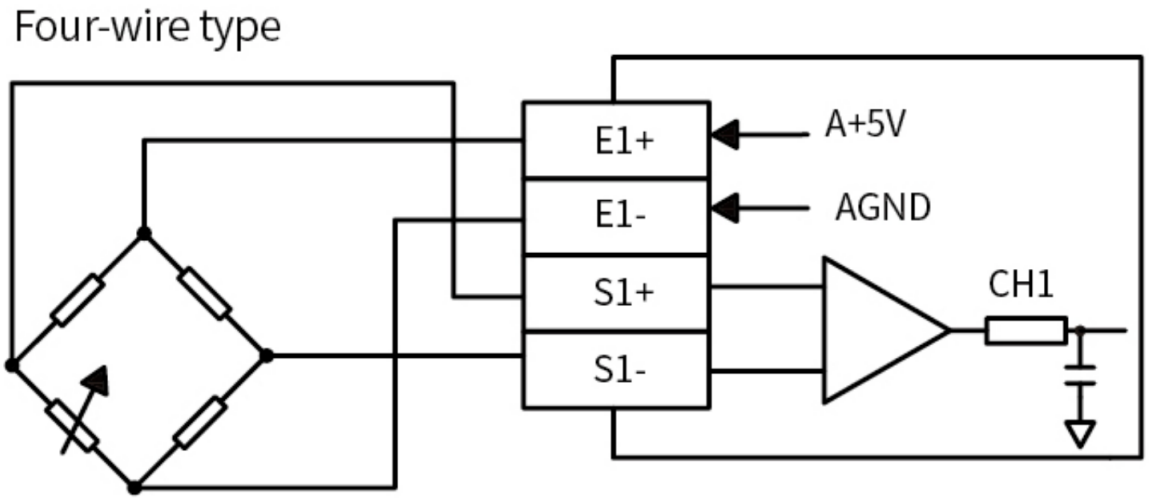
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02-2LC%20Weighing%20Module%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# Célula de carga: excitação e sinal

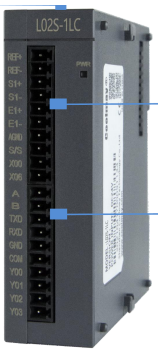



Célula de carga · Fonte: Coolmay · L02_AIO.pdf · p. 1 · Fig. 6.

No esquema L02-2LC de quatro fios, E1+ e E1− alimentam a ponte; S1+ e S1− recebem o sinal diferencial. Não confunda excitação com sinal. Confira sensibilidade, capacidade e tensão de excitação na documentação da célula. Faça zero sem carga, aplique massa conhecida e ajuste ganho; depois confira repetibilidade em carga crescente e decrescente. Tara é ajuste de zero operacional, não calibração do ganho. O desenho L02-2LC não define a pinagem do L02S-1LC.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02S-1LC




Fonte: Coolmay · L02S_1LC.pdf · p. 5 · §2.1.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 1 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Analógicas: o mapa da IDE aloca AD sequencialmente a partir de D8030 e DA a partir de D8050, deslocando as expansões quando há analógica integrada. Isso é uma convenção local, não valida o endereço físico deste cartão. Confira a tabela do fabricante antes de ler/escrever. Selecione o tipo de sinal real e calibre com dois pontos conhecidos; não aplique uma escala universal a temperatura, pesagem e tensão.

Pesagem: confira excitação, capacidade e sensibilidade da célula no manual. Faça zero sem carga, aplique massa de referência e registre ganho/unidade. Tara não substitui calibração. Confira estabilidade, sobrecarga e sentido antes de dosar; nenhum movimento de dosagem é validado pela ficha.

## 3. Verificação e diagnóstico

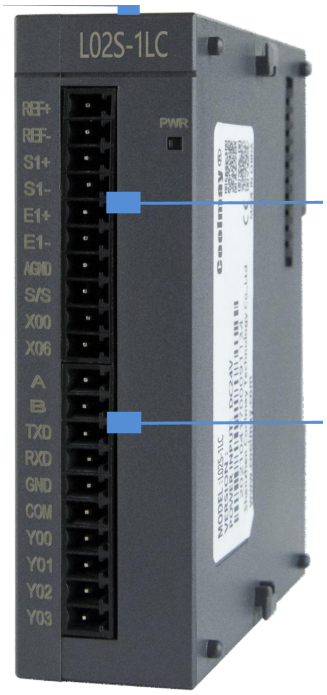
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02S-1LC_Dynamic_Weighing_Module_Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02S-1LC: bornes e calibração




Fonte: Coolmay · L02S_1LC.pdf · p. 5 · §2.1.

No manual L02S-1LC, páginas PDF 5–6: 24V/0V alimentam o módulo e FG é terra. E1+/E1− são a excitação; S1+/S1− são o sinal; REF+/REF− são a realimentação; AGND recebe a blindagem. Na célula de seis fios, conecte as seis funções separadamente. Na célula de quatro fios, o manual manda unir E1+ a REF+ e E1− a REF−. Confira a documentação da célula antes de energizar. Para RS485 use A/B e, para RS232, TXD/RxD/GND. Não misture as interfaces. Faça zero sem carga e calibração com massa conhecida; registre unidade, ganho, filtro e repetibilidade.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-EIP




Fonte: Coolmay · L02_EIP.pdf · p. 4 · §1.1.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Comunicação: confirme o protocolo e a função mestre/escravo ou scanner/adapter no manual exato. Registre endereço, porta, máscara e parâmetros seriais aplicáveis; evite endereços duplicados. Conector RJ45 não identifica protocolo. O configurador da IDE não comissiona automaticamente EtherCAT, CANopen ou EtherNet/IP.

## 3. Verificação e diagnóstico

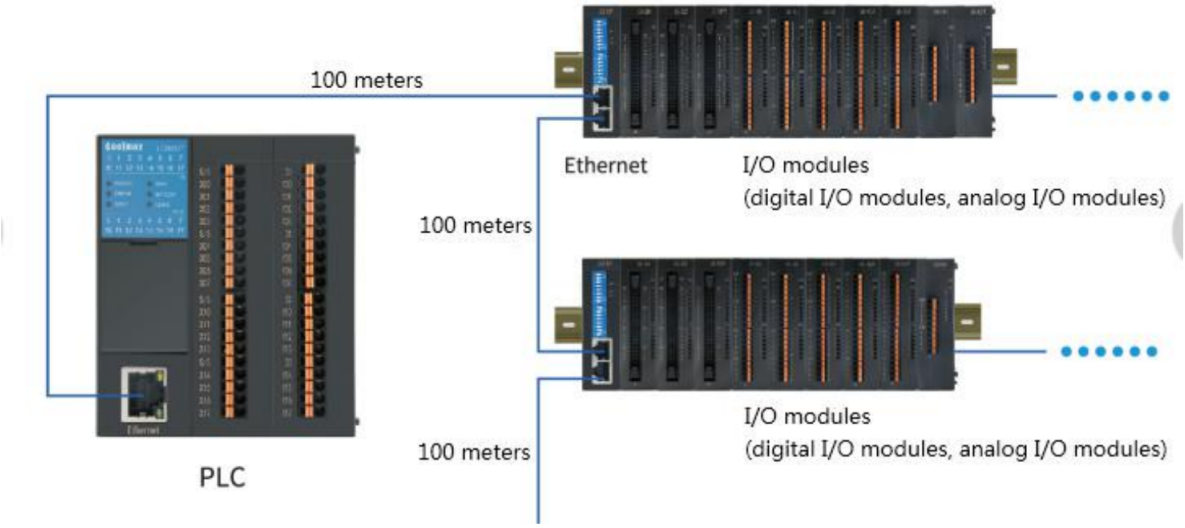
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/L02-EIP%20Module%20User%20Manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02-EIP: ligação da rede




Fonte: Coolmay · L02_EIP.pdf · p. 6 · §1.2.

O manual L02-EIP, páginas PDF 4–6, identifica seletores IP1/IP0, duas interfaces RJ45, LEDs RUN/Link1/Link2 e conexão lateral de expansão. A topologia mostra a CPU ligada às estações remotas por Ethernet, com os cartões na lateral de cada acoplador. As duas portas possuem comutação interna. Registre endereço único e configuração do scanner antes de conectar; confirme a função do seletor na tabela de IP do manual. RUN indica funcionamento normal e os LEDs Link indicam conexão/troca de dados. A existência do enlace não prova que as áreas de entrada e saída foram mapeadas corretamente.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# L02-60P



Fonte: Coolmay · L02_60P.pdf · p. 1 · L02-60P.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: L02/L02S

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Fonte L02-60P: montagem à esquerda da CPU no projeto, conforme posição indicada pelo usuário. Confirme tensão de entrada, proteção, aterramento e orçamento de corrente na placa/manual. A IDE não calcula nem certifica a capacidade elétrica do conjunto.

## 3. Verificação e diagnóstico

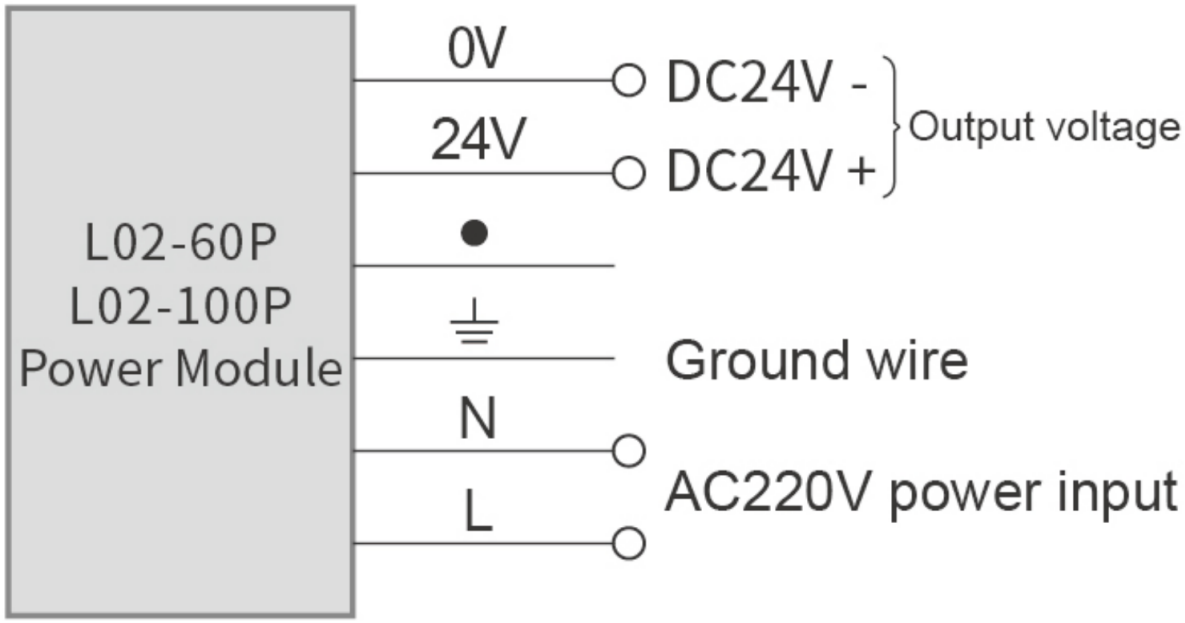
Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/Coolmay%20CX%20CM%20series%20power%20supply%20user%20manual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# L02-60P: alimentação e distribuição de 24 V




Fonte: Coolmay · L02_60P.pdf · p. 1 · L02-60P / L02-100P.

A tabela do manual Power Module V2025/02 indica entrada de 100–240 V AC, 50/60 Hz e saída de 24 V DC, 2 A para o L02-60P; a foto do mesmo documento mostra 2,5 A na etiqueta. Confirme a etiqueta e a revisão da fonte instalada antes do dimensionamento. A figura mostra N e L para entrada AC, o símbolo de terra para proteção e 0V/24V para saída DC. O rótulo AC220V da figura é o exemplo nominal; a faixa de entrada consta na tabela do modelo. Com todas as fontes desligadas, fixe no trilho, conecte o terra de proteção e depois a alimentação aos bornes identificados. Conecte 24V ao positivo e 0V ao retorno da carga DC. Dimensione proteção e condutores para a instalação e respeite a corrente total confirmada para a unidade instalada. Antes de alimentar a CPU e os cartões, confira tensão, polaridade e ausência de curto entre os condutores. Registre o consumo de cada carga para verificar a margem da fonte. Legenda: Power Module = fonte de alimentação; Output voltage = tensão de saída; Ground wire = condutor de proteção; power input = entrada da alimentação.

Legenda: Load = carga; Fuse = fusível; input = entrada; output = saída; two/three/four-wire = dois/três/quatro fios; voltage = tensão; current = corrente; Pulse = pulso; Direction = direção; Sink output type = saída NPN; common terminal = borne comum. Os códigos de bornes e as unidades permanecem os do fabricante.

# ME-4EX

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 4 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ME-4EYT

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 4 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ME-CAN-485

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Comunicação: confirme o protocolo e a função mestre/escravo ou scanner/adapter no manual exato. Registre endereço, porta, máscara e parâmetros seriais aplicáveis; evite endereços duplicados. Conector RJ45 não identifica protocolo. O configurador da IDE não comissiona automaticamente EtherCAT, CANopen ou EtherNet/IP.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ME-ECT

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Comunicação: confirme o protocolo e a função mestre/escravo ou scanner/adapter no manual exato. Registre endereço, porta, máscara e parâmetros seriais aplicáveis; evite endereços duplicados. Conector RJ45 não identifica protocolo. O configurador da IDE não comissiona automaticamente EtherCAT, CANopen ou EtherNet/IP.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ME-NET

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Comunicação: confirme o protocolo e a função mestre/escravo ou scanner/adapter no manual exato. Registre endereço, porta, máscara e parâmetros seriais aplicáveis; evite endereços duplicados. Conector RJ45 não identifica protocolo. O configurador da IDE não comissiona automaticamente EtherCAT, CANopen ou EtherNet/IP.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ME-NTC-ECT

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Comunicação: confirme o protocolo e a função mestre/escravo ou scanner/adapter no manual exato. Registre endereço, porta, máscara e parâmetros seriais aplicáveis; evite endereços duplicados. Conector RJ45 não identifica protocolo. O configurador da IDE não comissiona automaticamente EtherCAT, CANopen ou EtherNet/IP.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ML20-16EX

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 16 | DO: 0 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.

# ML20-16EYT

A ficha deste código não possui imagem ou pinagem exata nas fontes verificadas. Use o manual específico indicado na referência do modelo.

GUIA DA IDE — dados do catálogo local; confirme modelo, revisão e manual do fabricante antes de ligar.

## 1. Identificação e recursos no catálogo

Séries declaradas: M300

DI: 0 | DO: 16 | AD: 0 | DA: 0

## 2. Inserção e endereçamento

No Configurador Visual de Hardware, selecione uma CPU compatível e adicione este código. A ordem dos cartões determina os endereços gerados; confira o slot e salve o projeto. Remover ou reordenar módulos exige rever todos os operandos e tags afetados.

Digital: X/Y usam octal (0..7, 10..17). O mapa local inicia expansões em X020/Y020 e arredonda cada grupo para octetos. Use o mapa do projeto; ele não confirma a fiação. Compare o LED da entrada com o bit monitorado. Verifique comum, polaridade e tipo de saída no manual exato; não confunda relé com transistor.

Antes do ensaio, crie tags com endereços do mapa atual e comentários de canal. Compare um canal de cada vez com uma referência conhecida; registre valor esperado, observado e revisão do módulo.

## 3. Verificação e diagnóstico

Confira alimentação e LEDs segundo o manual do modelo. Compare a montagem salva com a ordem física; a cena 3D não detecta cartões. Teste primeiro no simulador; só depois faça ensaio controlado no equipamento. Na IDE, compile antes da transferência, revise a imagem e o backup e use RUN/STOP explicitamente. Um teste offline não comprova comunicação ou operação física. Falha de leitura: confira interface selecionada e diagnóstico; não troque parâmetros de comunicação por tentativa sem registrar a configuração original.

## 4. Documentação do fabricante

https://en.coolmay.com/webdown/CM300PlcUserManual.pdf

Os PDFs mantêm o idioma e a revisão do fabricante. Prefixos L02/L02S do catálogo não certificam equivalência elétrica. Para modelos não cobertos por estes PDFs, obtenha o manual exato no índice oficial; não há pinagem nem limite elétrico certificado nesta ficha.